Neue Entomologische Nachrichten **64**: 7-121, Marktleuthen

5.* Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Psilogramma* Rothschild & Jordan, 1903

(Lepidoptera, Sphingidae)

von

Ulf Eitschberger

eingegangen am 16.XII.2009

Zusammenfassung: Im 5. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Psilogramma* Rothschild & Jordan, werden die in den letzen zwei bis drei Jahren erzielten Forschungsergebnisse zusammengefaßt und hier veröffentlicht. Von Malaita, einer Insel der Salomonen, wird *Psilogramma* ***wernerbacki*** **spec. nov.** und von der Insel Wetan, im Babar-Archipel gelegen, wird *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.** beschrieben. Auf 102 Tafeln werden von insgesamt 23 *Psilogramma*-Taxa (zwei davon sind unbenannt) deren Genitalstrukturen abgebildet. Die Imagines der behandelten Arten und Unterarten werden farbig abgebildet

Abstract: The research results of the past two or three years of the genus *Psilogramma* Rothschild & Jordan are combined and published in the sixt[th] contribution. From Malaita, an island of the Solomons, *Psilogramma* ***wernerbacki*** **spec. nov.** and from Wetan, a small island in the Barbar archipelago, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.** are described. In 102 plates the genitalia of a total of 23 taxons (two of them are unnamed) are figured. The adults of all species and subspecies are figured in colour.

Einleitung: Leider bieten die Genitalstrukturen bei den wenigsten Arten innerhalb der Gattung *Psilogramma* R. & J. so eindeutige Merkmale, daß man danach, ohne Kenntnis des Fundorts, ein Tier ganz sicher einer Art zuordnen kann. Dennoch lassen sich aufgrund der Merkmalskombinationen auf genitalmorphologischer wie auch auf phaenotypischer Ebene, viele Arten eindeutig voneinander unterscheiden. Daß wir mit der bisherigen Bearbeitung der Gattung nicht auf dem falschen Weg sind, untermauern die im Labor erzielten DNA-Untersuchungen von Rougerie in Guelph, Kanada (bisher unveröffentlicht). Bei den ♂♂ bieten die Umrißformen des Saccus (auch als Vinculum bezeichnet) und des Aedoeaguszahns (Fischschwanz, sensu Brechlin, 2001: 8) gute Anhaltspunkte bei der Trennung von Arten - jedoch sind auch diese mitunter großer Variabilität unterworfen, so daß die Determination, nur mit Hilfe dieser beiden Merkmale, in vielen Fällen nicht sicher erfolgen kann. Zur Erforschung der artlichen und innerartlichen Variabilitat der Genitalstrukturen wurden daher bisher in Eitschbereger (2001) 45, (2001 A) 129, (2004) 111 und in Eitschberger & Schmidl (2007) 2 Tafeln mit Genitalien und deren Strukturen von beiden Geschlechtern veröffentlicht. In dieser Arbeit sind es noch einmal 102 Tafeln, so daß sich insgesamt 389 Tafeln mit Genitalabbildungen ergeben.
Vielversprechende Unterscheidungsmöglichkeiten scheinen in manchen Fällen auch die Stridulationsschuppen zu bieten (z. B. hier auf Taf. 77-80). Aufgrund der Variabilität kann deren Form jedoch nur als Indiz bei der Differenzierungsarbeit herangezogen werden, nicht jedoch als Beweis.

Innerhalb der letzten Jahre wurde das klassische Fotografieren der Genitalien durch die Digitalfotografie ersetzt, was sich meist durch eine erheblich bessere Qualität der Bilder ausdrückt. In diesem Heft sind erstmals die Bilder, die durch beide Methoden gewonnen wurden, nebeneinander vereint. Die meisten Tafeln wurden noch aus Fotobildern zusammengestellt, einige wurden kombiniert (z. B. wurde auf Taf. 75 und 76 jeweils die untereste Reihe durch Digitalbilder gestaltelt) und andere Tafeln bestehen bereits ganz aus Digitalfotos (Taf. 1, 1 A, 4 A-H, 12 A-F, 13 A-C, 17, 22, 24-27, 31, 32, 63, 69-72). Bei dem bisher veröffentlichten Teil der Tafeln, zusammengestellt aus einzelnen fotografischen Bildern, war die Vorgehensweise und die Vergrößerung bei den Einzelabbildungen standardisiert. Hier gelten für die Vergrößerungsmaßstäbe die auf Taf. 40 (Seite 77) abgebildete Millimetereinheit in 6-, 12-, 25- und 50-facher Vergrößerung. Die Gesamtübersicht des Genitals (beim ♂ mit Aedoeagus und abgetrennter Valve) erfolgte stets in 6-facher Vergrößerung. Die Detailvergrößerungen von Valve (Taf. 1 ausgenommen), Aedoeagus, Saccus, Tegumen mit Uncus und der Lamella antevaginalis wurden mit 12-facher Vergrößerung gemacht. Die Bilder der Stridulationsschuppen, des Aedoeaguszahns und des Signums wurden mit 50-facher Vergrößerung angefertigt.
Die am Bursahals bei den eingebetteten ♀♀-Genitalien eingezeichneten schwarzen Striche, die aufgrund der Länge in zwei Einzelbildern abgebildet werden mußten, markieren die Ansatz- oder Schnittstellen. Da auch die Bezeichnung der Teilabbildungen stets die selbe ist und der Betrachter eigentlich auch immer erkennen sollte, welche Abbildung auf einem nicht deformierten, uneingebetteten Genital oder einem flachgedrückten, eingebetteten Genital beruht, soll hier auf weitere Bilderläuterungen zu den Tafeln verzichtet werden, da für das ♂ genauere Erklärungen auf Tafel 1 A (Seite 21) und für das ♀ auf Tafel 4 (Seite 24) erfolgen.

Die graue *increta*-Gruppe

Psilogramma ***dillerorum*** Eitschberger, 2001 (Farbtaf. 15: 1-7)
Neue Ent. Nachr. **52**: 16, GP 3028: Taf. 20: [4-7], 89: [16], 91: [5], 93: [4], 97: [3]; Holotypus ♂: 163: 8.
TL: NW Pakistan, Prov. Swat, 71°90'L 35°70'B, Madyan, 1400 m, 19.VI.-4.VII.1971, Vartian leg., ZSM.
TD: ZSM.

Von Tomáš Melichar erhielt ich dankenswerterweise zwei weitere ♂♂ dieser Art (Farbtaf. 15: 1-2) aus Pakistan, von der mir bis heute nur das Holotypus ♂ bekannt war. Phaenotypisch, wie auch in der Größe, passen diese sehr gut zum Holotypus ♂, abgebildet in Eitschberger (2001a: 163, Abb. 8). Leider ist das ♀ der Art noch immer unbekannt.
Zwei der drei von den ♂♂ angefertigten Genitalpräparate (Taf. 1) weichen nicht wesentlich von dem des Holotypus ab (Eitschberger, 2001: GP 3028: Taf. 20: [4-7], 89: [16], 91: [5], 93: [4], 97: [3]), beim 3. ♂ sind die Abweichungen einzelner Merkmale von der Norm etwas größer, so daß eine DNA-Analyse hier letzendlich Klarheit schaffen muß.

* siehe bei Literatur

Angefertigte Genitalpräparate:

GP 4295 ♂ (Spannweite: 8,55 cm), Pakistan, NWFP, S. Waziristan Agency, near Tanay vill., 28.07.-12.08.2005, 1500-2500 m, leg. V. GURKO, ex coll. TOMÁŠ MELICHAR in EMEM, 16.II.2006 (Taf. 1).

GP 4296 ♂ (Spannweite: 8,19 cm), Pakistan, NWFP, Khyber agency, middle stream of Kabul riv., 15.-22.08.2005, 700-900 m, leg. V. GURKO, ex coll. TOMÁŠ MELICHAR in EMEM, 16.II.2006 (Taf. 1).

GP 4657 ♂ (Spannweite: 7,2 cm), Pakistan, NWFP, S. Waziristan agency near Tanai vill., 28.07.-12.08.2005, 1500-2500 m, leg. V. GURKO, coll. TOMÁŠ MELICHAR (BCMel0396) (Taf. 1 A).

In coll. THOMÁŠ MELICHAR: 11 ♂♂.

Psilogramma reinhardti EITSCHBERGER, 2001 (Farbtaf. 15: 8, Farbtaf. 16: 9, 12, 12a)
Neue Ent. Nachr. Suppl. 1: 5, Holotypus: Abb. 7, GP 3033, Taf. 12.
TL: Nepal, Kathmandu-Chauni, 1400 m, 4.IX.1967, leg. DIERL-SCHACHT, ZSM.
TD: ZSM.

Zur Dokumentation der Genitalmorphologie hier zwei weitere Präparate eines ♂ und eines ♀. Die Tiere von Bangladesh stelle ich momentan - unter Vorbehalt - gleichfalls zu dieser Art. Momentan ist es leider noch unmöglich, die Arten auf dem Festland eindeutig voneinander zu trennen, da einerseits die phaenotypische (Größe, Färbung, Zeichnungsmerkmale) als auch die morphologische (Genital) Variabilität der einzelnen Arten noch nicht genau bekannt sind, auch nicht deren Verbreitungsgebiete.
Hier erhoffe ich mir wirklich bei der Klärung offener Fragen eine Hilfe durch das „Barcoding" der mitochondrialen DNA - die Arbeiten hierfür sind schon in vollem Gang.
Die Variationsmöglichkeiten der Stridulationschuppen, des Saccus und des Aedoeaguszahns der Bangladesh-Population sind auf Taf. 4 H zusammengefaßt dargestellt.

Angefertigte Genitalpräparate:

GP 3032 ♂ (Spannweite: nicht festgestellt), Nepal, Prov. Chisapani Garhi, Bhainse Dobhan, 730 m, 16.-20.VIII.1967, leg. DIERL-SCHACHT, ZSM (Taf. 2).

GP 4138 ♀ (Spannweite: 11,01 cm), Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20.IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM (Tafel 3).

GP 4575 ♀ (Spannweite: 11,58 cm), Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 A).

GP 4576 ♀ (Spannweite: 11,5 cm), Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 B).

GP 4577 ♀ (Spannweite: 11,77 cm), Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 C).

GP 4578 ♂ (Spannweite: 9,83 cm), Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 D, 4 H: 1-3).

GP 4579 ♂ (Spannweite: 9,95 cm), Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 E, 4 H: 4-6).

GP 4580 ♂ (Spannweite: 10,11 cm), Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 F, 4 H: 7-9).

GP 4581 ♂ (Spannweite: 9,79 cm), Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 G, 4 H: 10-12).

Psilogramma vates (BUTLER, 1875) (Farbtaf. 16: 10, 10a)
Diludia vates BUTLER, 1875, Proc. Zool. Soc. Lond. **1875**: 13.
LT: „Ceylon".
TD: Lectotypus ♀ (KITCHING & CADIOU, 2000 des.), Natural History Museum, London.

Ein weiteres ♀ aus Srilanka - dem Freund MANFRED STRÖHLE, Weiden herzlichen Dank für die Überlassung des Tieres - wurde genitalisiert, um die Variabilität dieser Inselpopulation weiter auszuloten. Das Genital besitzt einen langen, sehr dünnen Bursahals und dazu eine relativ kleine Bursablase mit einem deutlich entwickelten Signum. Bei den Arten des grauen *increta*-Typs ist die Bursablase zumeist mehr oder weniger stark abgeknickt, nicht jedoch bei dieser Art von Srilanka (Tafel 3). Das bereits früher genitalisierte ♀ aus Ceylon (EITSCHBERGER, 2001a: Taf. 22, GP 3039) kommt in der Form und Länge des Genitals dem jetzigen sehr nahe, allerdings besitzt die Bursablase von GP 3039 kein erkennbares Signum. Von anderen Populationen weiß ich inzwischen, daß bei deren ♀♀ ein Signum vorhanden sein kann, jedoch aber auch fehlen kann. Dies scheint auch bei diesem Taxon der Fall zu sein. Jedenfalls stelle ich momentan vorläufig alle grauen *increta*-ähnlichen Falter von Srilanka (EITSCHBERGER, 2001a: 164, Abb. 10 und 11; 11 dort fälschlicherweise als „*Ps. dantchenkoi*" bezeichnet), auch ohne Kenntnis der Genitalstrukturen des Lectotypus ♀, zu *P. vates* (BTL.).

Angefertigtes Genitalpräparat:

GP 4051 ♀ (Spannweite: 11,40 cm), Sri-Lanka, Ceylon, Kitulgala, XII.1980, leg. RAUTENSTRAUCH, coll. STRÖHLE, EMEM (Tafel 4).

Psilogramma lukhtanovi EITSCHBERGER, 2001 (Farbtaf. 16: 11, 11a)
Neue Ent. Nachr. Suppl. **1**: 5, Holotypus ♂, Abb. 6; GP 2912 ♂, Taf. 10: 1-6, GP 2913 ♀, Taf. 11: 1, 2.
TL: Thailand, Kanchanburi, 13°N 99°E.
TD: EMEM.

Zur Abklärung und Dokumentation der morphologischen Variabilität der ♂♂-Genitalien folgen im Tafelteil die Abbildungen von weiteren Präparaten.

Angefertigte Genitalpräparate:

GP 4052 ♂ (Spannweite: 10,12 cm), Nordthailand, Chiang Mai Provinz, Umg. Doi Kham, 500 m, 15.-20.X.2002, THOMAS

Ihle leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 5; 75: 1; 76: 17; 79: 6; 83: 4).
GP 4053 ♂ (Spannweite: 9,40 cm), Nordthailand, Chiang Mai Provinz, Umg. Doi Kham, 500 m, 15.-20.X.2002, Thomas Ihle leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 6; 75: 2; 77: 1; 79: 8; 83: 6).
GP 4054 ♂ (Spannweite: 9,67 cm), Südthailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Anfang X.2002, Th. Ihle leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 8; 75: 3; 77: 2; 79: 7; 83: 2).
GP 4055 ♂ (Spannweite: 9,36 cm), Laos, 1500 m, Louang Phrabang, Phou Khoun, Anfang X.2002, Th. Ihle leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 9; 75: 5; 77: 4; 80: 2; 84: 1).
GP 4056 ♂ (Spannweite: 10,28 cm), Laos, 1500 m, Louang Phrabang, Phou Khoun, Anfang X.2002, Th. Ihle leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 10; 75: 6; 77: 5; 80: 3; 84: 3).
GP 4057 ♂ (Spannweite: 10,31 cm), Laos, 1500 m, Louang Phrabang, Phou Khoun, Anfang X.2002, Th. Ihle leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 11; 75: 7; 77: 6; 80: 4; 84: 4).
GP 4058 ♂ (Spannweite: 8,80 cm), Laos, 1500 m, Louang Phrabang, Phou Khoun, Anfang X.2002, Th. Ihle leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 12; 75: 8; 77: 7; 80: 5; 84: 2).
GP 4059 ♂ (Spannweite: 10,10 cm), Nordthailand, Chiang Mai Provinz, Umg. Doi Kham, 500 m, 15.-20.X.2002, Thomas Ihle leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 7; 75: 4; 77: 3; 80: 1; 83: 5).
GP 4364 ♂ (Spannweite: 9,91 cm), Nordthailand, Chiang Mai Provinz, Umg. Doi Kham, 500 m, Mitte Mai 2006, Thomas Ihle leg., EMEM, 3.VIII.2006, EMEM (Taf. 12A).

Psilogramma monastyrskii Eitschberger, 2001 (*increta*-Gruppe) (Farbtaf. 16: 13, 13a)
Neue Ent. Nachr. Suppl. **1**: 5, Abb. 5, Taf. 7, Abb. 4-6, Taf. 9, Abb. 1, 2.
TL: Nord-Vietnam, Lao Cai Province, 250 km from Hanoi, 310°, SaPa, 1250 m.
TD: EMEM.

Die hier abgebildeten ♂♂-Genitalien zeigen eine nicht unerhebliche Variabilität beim Saccus (=Vinculum), aber auch bei den Stridulationsschuppen (Taf. 12 A-12 C). Auch phaenotypisch besteht bei einzelnen Tieren eine nicht unerhebliche Distanz gegenüber den anderen Tieren vom selben Fundort (Farbtaf. 16: 13, 13a, Farbtaf. 17: 14, 14a). Alleine aus den hier abgebildeten Falterbeispielen ist ersichtlich, wie schwierig die Klassifizierung der Taxa innerhalb der Gattung *Psilogramma* ist. Der Falter von GP 4591 (Farbtaf. 16: 13, 13a) unterscheidet sich so stark durch die Stridulationsschuppen und den Aedoeaguszahn von den anderen Präparaten, alle Falter entstammen dem gleichen Fundort, so daß man, unter Berücksichtigung der beiden sehr verschiedenen Phaenotypen, an der Konspezifität zweifelt. Auch hier, in diesem Fall, hoffe ich auf unterstützende Hilfestellung durch die Methoden des DNA-Barcodings.

Angefertigte Genitalpräparate:
GP 4585 ♀ (Spannweite: 11,8 cm), Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, Binh leg./ coll. Th. Ihle, EMEM9.VIII.2008, EMEM (Taf. 12 B).
GP 4589 ♂ (Spannweite: 10,08 cm), Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, Binh leg./ coll. Th. Ihle, EMEM, 9.VIII.2008, EMEM (Taf. 12 C, 12 F: 1-3).
GP 4590 ♂ (Spannweite: 9,66 cm), Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, Binh leg./ coll. Th. Ihle, EMEM, 9.VIII.2008, EMEM (Taf. 12 D, 12 F: 4-6).
GP 4591 ♂ (Spannweite: 9,95 cm), Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, Binh leg./ coll. Th. Ihle, EMEM, 9.VIII.2008, EMEM (Taf. 12 E, 12 F: 7-9).

Psilogramma edii Eitschberger, 2001 (Farbtaf. 17: 15-16a)
Neue Ent. Nachr. Suppl. **1**: 5-6, Holotypus ♂: Abb. 8; GP 3031, Taf. 13: 2-4, GP 3030 ♀, Taf. 13: 1.
TL: Ost-Sumatra, Sammlung Gehlen.
TD: ZSM.

Das Genital des Allotypus ♀ war durch Moderprozesse weitestgehend zerstört worden. An Hand der vorgefundenen Spermatophore (Eitschberger, 2001: Taf 13: 1) war jedoch bereits zur damaligen Zeit ersichtlich, daß die Bursa copulatrix, wie bei vielen Taxa der *increta*-Gruppe, abgewinkelt gewesen sein mußte. Dieser Befund wird jetzt durch GP 4219 und 4592 bestätigt. Die Bursa copulatrix besitzt bei keinem Präparat ein Signum (Taf. 13, 13 A).
Zur Abklärung der morphologischen Variabilität der ♂♂-Genitalien werden diese von zwei weiteren ♂♂ abgebildet (Taf. 13 B, C).

Angefertigte Genitalpräparate:
GP 4219 ♀ (Spannweite: 12,91 cm), West-Sumatra, Puncak Anai, 10 km SW Padang-Panjang, Sekundärwald, 436 m, S 00°29.621', E 100° 19.427', lux 31.I.2003, Mathias Hoffmann lg, EMEM, 21.IX.2003 (Taf. 13).
GP 4592 ♀ (Spannweite: 13,2 cm), Indonesia, Sumatra, Nanggore Aceh Darussalam, Kabupaten Ace Timur, street Peureulak-Lokop, 52 km off Peureulak, 100 m, 04°34'07,9"N 097°36'52,9"E, lux 23.-24.IX.2006, U. & L. Paukstadt leg., EMEM, 25.X.2006, EMEM (Taf. 13 A).
GP 4593 ♀ (Spannweite: 12,25 cm), Indonesia, Sumatra, Nanggore Aceh Darussalam, Kabupaten Pidie, 382 m, street Tangse-Geumpalang, 04°55'03,1"N 096°03'02,0"E, lux 2.-3.X.2006, U. & L. Paukstadt leg., EMEM, 25.X.2006, EMEM.
GP 4594 ♂ (Spannweite: 11,39 cm), Indonesia, Sumatra, Nanggore Aceh Darussalam, Kabupaten Ace Timur, street Peureulak-Lokop, 45 km off Peureulak, 72 m, 04°36'09,2"N 097°39'09,6"E, lux 22.-23.IX.2006, U. & L. Paukstadt leg., EMEM, 25.X.2006, EMEM (Taf. 13 B; 13 C: 1-3).

Psilogramma dantchenkoi EITSCHBERGER, 2001 ((Farbtaf. 17: 17-18)
Neue Ent. Nachr. Suppl. **1**: 6, Holotypus ♂, Abb. 9; GP 3029, Taf. 14.
TL: Java or. int., Lawang.
TD: ZSM.

In den Genitalcharakteristika aller Merkmale der neu angefertigten Präparate (Taf. 14-16) besteht eine gute Übereinstimmung mit den Präparaten, die in EITSCHBERGER (2001: Taf. 14; 2001a: Taf. 88, 98, 113, 117) abgebildet wurden.

Angefertigte Genitalpräparate:
GP 4217 ♂ (Spannweite: 10,61 cm), Indonesia, Zentral-Java, II.1995, local people leg., EMEM (Taf. 14, 15:1-5).
GP 4218 ♂ (Spannweite: 11,06 cm), Indonesia, Jawa, Prov. Jawa Barat, Mt. Papandayan, 1400 m, ca. 50 km SSE Bandung, I.-III.1999, local people leg., EMEM, 19.IV.1999, EMEM (Taf. 15: 6-9; 16; 25: 4).

Psilogramma rupprechtorum EITSCHBERGER, 2001 (Farbtaf. 18: 19-20a)
Neue Ent. Nachr. Suppl. **1**: 6, Holotypus ♂: Abb. 11; GP 3034, Taf. 17: 1-3.
TL: Kalimantan,, Palangha Roya.
TD: ZSM.

Erstmals können hier von der Art Genitalen der ♀♀ abgebildet werden. Wie bei vielen Arten der *increta*-Gruppe, ist die Bursablase vom Bursahals abgeknickt. Zwei Bursablasen besitzten ein spitzwinkeliges Signum, reduziert bei einem ♀ (Taf. 18: 2) und voll entwickelt bei einem anderen ♀ (Taf. 22: 3).
Die in den Bursablasen vorgefundenen Spermatophoren besitzen einen langgestreckten, blasigen Kopf (Taf. 19: 4) oder aber einen runden Kopf (Taf. 22: 3, 3a). Bei GP 4595 (Taf. 19: 3, 4) wurden zwei Spermatophoren in der Bursablase vorgefunden, was auf zwei Kopulae im Verlauf der Lebenszeit des Falters schließen läßt. Auch in diesem Fall scheinen sich die Formen der beiden Bursaköpfe zu unterscheiden, da der eine Kopf langgestreckter ist, wohingegen der andere vermutlich mehr rundlich gewesen ist. Gleichfalls als mit rundem Kopf zu erkennen, ist die Spermatophore in der Bursablase von GP 4597 (Taf. 21: 1). Durch das Aufkochen des Genitals wird die gallertartige Umhüllung der Sprmatophore stark aufgeweicht und zerfällt zumeist schnell beim Präparationsvorgang, ohne diese unbeschadet aus der Bursablase holen zu können.
Bei der Form der Bursa copulatrix sind zwei Typen erkennbar. Bei dem einen Typ vollzieht sich das Abknicken der Bursablase im oberen Drittel (Taf. 19, 20) wohingegen die Abknickung beim zweiten Typ, im unteren Bereich, zwischen dem 1. und 2. Drittel erfolgt (Taf. 21, 22).

Angefertigte Genitalpräparat:
GP 4361 ♀ (Spannweite: 12,21 cm), South Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 30.IV.2005, EMEM (Taf. 18, 20: 1).
GP 4595 ♂ (Spannweite: 11,63 cm), Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March 2006, local people leg., c. BASUKI ONGKO, EMEM, 29.V.2006, EMEM (Taf. 13 C: 4-6; 17).
GP 4596 ♀ (Spannweite: 12,43 cm), Sabah, 18.8.87 [18.VIII.1987], Keningan, Kg. Bunsit 10 km, ex coll. P. H. MORETTO in EMEM 11.IX.2004, EMEM (Taf. 19, 20: 1, 3).
GP 4597 ♀ (Spannweite: 12,51 cm), Sabah, 18.8.87 [18.VIII.1987], Keningan, Kg. Bunsit 10 km, ex coll. P. H. MORETTO in EMEM 11.IX.2004, EMEM (Taf. 20: 4; 21).
GP 4598 ♀ (Spannweite: 12,94 cm), Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March-April 2006, local people leg., c. BASUKI ONGKO, EMEM, 9.V.2007, EMEM (Taf. 20: 5; 22).

Psilogramma japonica EITSCHBERGER, 2001 (Farbtaf. 18: 21-22a)
Neue Ent. Nachr. Suppl. **1**: 4, Holotypus ♂, Abb. 4, GP 2914, Taf. 7: 1-3; Allotypus ♀-GP 3043, Taf. 8: 1, 2.
TL: Japan, Iwate, Ichinoseki, Matsurube.
TD: EMEM.

Die Form des relativ breiten, distal leicht tropfenförmig verbreiterten Saccus, ist bei allen bisher untersuchten ♂♂ sehr konstant (Taf. 24: 1, 5, 7 und EITSCHBERGER, 2001: Taf. 7: 1; EITSCHBERGER, 2001a: Taf. 10: 1, Taf. 90: [14, 15].

Das ♂ von der Insel Okinawa ist nicht nur wesentlich kleiner als das ♂ von der Insel Shikoku, es unterscheidet sich auch im Aussehen. Es ist, trotz der weitgehenden Übereinstimmungen in der Genitalmorphologie, durchaus denkbar, daß die Okinawa-Population eine gesonderte Unterart oder gar Art repräsentiert. Mehr Material beiderlei Geschlechts ist aber noch notwendig, um hier die richtige Entscheidung treffen zu können. Diese soll hier nicht aufgrund der Form des Aedoeaguszahns (Taf. 19: 4 und 6) fallen, der auch innerartlich in Form und Größe sehr variabel ist, so daß alleine durch dieses Merkmal keine Zuordnung getroffen werden sollte.

Angefertigte Genitalpräparate:
GP 4050 ♂ (Spannweite: 10,39 cm), Japan, 300 m, Shikoku, Toro-Kyo, Saito, Ehime, 11.08.[VIII.] 1991, leg. T. MASUI, coll. STRÖHLE, EMEM (Taf. 23, 24: 6, 7; 74: 16; 76: 16; 79: 5; 83: 3).
GP 4363 ♂ (Spannweite: 7,67 cm), Japan, Okinawa Island, Okinawa Prefecture, Naha City, 26.V.2003, c. SHIGERU A. AE, EMEM, 16.V.2006, EMEM (Taf. 23: 1-5).

Psilogramma gerstbergeri EITSCHBERGER, 2001 (Farbtaf. 19: 23-24a)
Neue Ent. Nachr. Suppl. **1**: 6, Abb. 10, Taf. 15: 1-3, Taf. 16: 1, 2.
LT: W-Bali, NP, 8 km E Cekik, (Gilimanuk), 8°11S 114°13'E.
TD: EMEM.

Synonymie
Psilogramma sundana BRECHLIN, 2001
Arthropoda **9** (2): 11-12, Abb. 13, 38, 62, 63, 92.
LT: Indonesien/ Sumbawa [E], (Prov. Nusa Tenggara Barat), Kempo (30 km W Dompu), 80 m.
TD: Museum WITT, München.

Nach den bisher möglichen Analysen des vorhandenen Materials scheint diese Art auf den Kleinen Sundainseln, von Bali bis Sumba, verbreitet zu sein. So werden hier die Tiere, die in EITSCHBERGER (2004: 10, Farbtaf. 5: 3, 4) noch nicht einem Taxon zugeordnet wurden, zu dieser Art gestellt. Der Saccus ist bei allen bisher genitalisierten ♂♂ schmal und lang; der Aedoeaguszahn jedoch variiert recht stark in der Länge sowie der Umrißfrom, was ein Grund war, die Popualtionen bisher nicht benannt zu haben. Diese gerade gemachten Feststellungen treffen auch auf die ♂♂ von Alor zu (EITSCHBERGER, 2004: 9, 10; Farbtaf. 5: 1, 2), die dieser Art gleichen und vermutlich auch identisch mit dieser sind, jedoch aus Sicherheitsgründen, vorläufig unbenannt bleiben sollen. Für Konspezifität spricht jedoch auch das ähnliche Verbreitungsmuster zwischen zwei disjunkten, isoliert voneinander liegenden Populationen von *Amplypterus panopus panopus* (CRAMER, 1779) und der dazwischen positionierten Population von *Amplypterus sumbawanensis* EITSCHBERGER, 2006 **stat. nov.** in dieser Region. *Amplypterus panopus panopus* (CR.) besiedelt dort Sumatra, Java und Bali und wurde bisher in einem Einzelexemplar in Alor nachgewiesen. Dazwischen fliegt *A. sumbawanensis* EITSCHB. auf Flores, Sumba und Sumbawa (EITSCHBERGER, 2006: 10-18). Das zuletzt genannte Taxon wurde ursprünglich als Unterart von *A. panopus* (CR.) beschrieben (EITSCHBERGER, 2006: 17-18). Inzwischen bin ich aber davon überzeugt, daß es sich hierbei, aufgrund der Zeichnungmerkmale, um eine eigenständige Art handelt, auch wenn sich diese genitalmorphologisch nicht von *A. p. panopus* (CR.) unterscheiden läßt.
BRECHLIN (2001: 14) stellt die Falter von Alor zu *Psilogramma wetarensis* BRECHLIN, 2001. Ob dieses Taxon zu *P. gerstbergeri* EITSCHB. synonym ist, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abschließend beurteilt werden.

Das hier neu angefertigte Genital GP 4216 ♀ (Taf. 20) von Sumbawa stimmt gut mit dem des Allotypus ♀ von Bali überein (EITSCHBERGER, 2001: 27/ Taf 16: 1, 2).

Angefertigtes Genitalpräparat:
GP 4216 ♀ (Spannweite: 10,09 cm), Indonesia, Sumbawa, III.2004, local peple leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 27.IX.2004, EMEM (Tafel 25: 1-3).

Von der Insel Lombok liegt ein ♂ vor, das mit 8,15 cm Spannweite recht klein ist. Auch im Aussehen unterscheidet es sich deutlich von allen anderen vorliegenden ♂♂ der *P. gerstbergeri* EITSCHB. (Farbtaf 190: 24, 24a). Da jedoch das Genital (Taf. 21) dieses ♂ nicht wesentlich von den bisher angefertigten Genitalien dieser Art abweicht, muß weiteres Lombok-Material abgewartet werden, um entscheiden zu können, ob es sich um ein kleines, individuell stark abweichendes Tier oder um eine andere Art handelt.

Angefertigtes Genitalpräparat:
GP 4415 ♂ (Spannweite: 8,15 cm), (?) *Psilogramma gerstbergeri* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, Lombok, Mt. Rinjani area, 1200 m, March 2006, coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 29.V.2006 (Tafel 26).

Psilogramma orientalis BRECHLIN, 2001 (Farbtaf. 19: 25, 25a)
Arthropoda **9** (2): 20-22, Abb. 21, 45, 22, 46, 74, 75.
LT: „PNG/ East New Britain prov., Arabam, 33 km SW Kokopo, 200 m, Rapmarina river.
TD: Museum WITT, München.

Eine große, oberseits mehr braun als grau gezeichnete Art, die aber unterseits einen rein weißen Thorax und Hinterleib besitzt, so daß die Art vorläufig zur *increta*-Gruppe gestellt wird.

Angefertigtes Genitalpräparat:
GP 4523 ♂ (Spannweite: 12,31 cm), Papua New Guinea, West New Britain Prov.,Logging Road, 20 km SE Bereme, Primärwald, 16.II.2005 LF, M. HOFFMANN leg., EMEM, 30.II.2005, EMEM (Tafel 27).

Psilogramma salomonis BRECHLIN, 2001 (Farbtaf. 20: 26, 27a)
Arthropoda **9** (2): 22-23, Abb. 23, 24, 47, 76, 77, 87.
LT: „Salomon islands, Guadalcanal, near Honiara.
TD: Museum WITT, München.

Von dieser Art wurde vom ♀-Genital durch BRECHLIN (2001: Taf. 10, Abb. 87) nur die Lamella antevaginalis abgebildet, wobei dieser auf die anderen Merkmale des Genitals nicht weiter einging.
Das für diese Arbeit genitalisierte ♀ von Guadalcanal (GP 4023, Taf. 28) ist gerade und langgestreckt, lediglich im distalen Bereich des Bursaschlauches, zum Ostium bursae hin, ist dieser leicht abgeknickt und etwas seitwärts nach außen geschoben. Ob dieses Merkmal nur eine individuelle Ausprägung ist, kann aufgrund von nur einem Präparat nicht abschließend beurteilt werden. Die Bursablase besitzt ein großes, kräftig entwickeltes Signum (Taf. 28: 3). Die Lamella antevaginalis (Taf. 28: 4) ist, wie von BRECHLIN (2001: Taf. 18, Abb. 87) beschrieben, langgestreckt.

Angefertigtes Genitalpräparat:
GP 4023 ♀ (Spannweite: 12,25 cm), Solomon Inseln, Guadalcanal, Western Province, 19.I.-2.II.2004, W. C. TOLEI leg., coll. S. LÖFFLER, EMEM, 17.II.2004, EMEM (Tafel 27).

Literatur:
Psilogramma increta, TENNENT (1999: 12) partim.

***Psilogramma w e r n e r b a c k i* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite: 10,52 cm; GP 4220, Taf. 29, 30; Farbtaf 20: 27, 27a): Solomon Inseln, Malaita Island, 21.V.2003, coll. S. LÖFFLER, EMEM, 11.XI.2003, EMEM.

Das ♂ von der Salomoneninsel Malaita läßt sich weder habituell noch genitalmorphologisch der *P. salomonis* BRECHLIN zuordnen. Es ähnelt im Erscheinungsbild der australischen *P. koalae* EITSCHBERGER oder auch der *P. mastrigti* EITSCHBERGER, 2001 aus Neuguinea. Die Vorderflügel der neuen Art sind nicht so langgestreckt und wirken dadurch, zu den beiden zuvor genannten Vergleichsarten breiter.
Der Saccus (Vinculum) ist sowohl bei *P. salomonis* BRECHLIN (BRECHLIN, 2001: Taf. 9, Abb. 76, 77) und *P. mastrigti* EITSCHBERGER (EITSCHBERGER, 2001: Taf. 22, Abb. 1) als auch bei *P. koalae* EITSCHBERGER (EITSCHBERGER, 2001: Taf. 21, Abb. 1) schmal und langgestreckt, wohingegen dieser bei *P.* ***wernerbacki*** **spec. nov.** kurz und tropfenförmig geformt ist (Taf. 29: 3; Taf. 30: 4). Der Aedoeaguszahn (Fischschwanz sensu BRECHLIN, 2001: 8) ist kürzer und breiter (Taf. 30: 6), verglichen mit *P. mastrigti* EITSCHBERGER (EITSCHBERGER, 2001: Taf. 22, Abb. 3) oder *P. salomonis* BRECHLIN (BRECHLIN, 2001: Taf. 9, Abb. 76, 77), jedoch in der Form undGröße an *P. koalae* EITSCHBERGER (EITSCHBERGER, 2001: Taf. 21, Abb. 4) angenähert.

Das ♀ ist noch unbekannt sowie auch alle weiteren biologischen Daten.

Literatur:
Psilogramma increta, TENNENT (1999: 12) partim.
Die Ausführungen von TENNENT (1999: 12) sind einfach nicht nachvollziehbar und entbehren jeglicher Grundlage. TENNENT (l. c.) schreibt: „Distribution of *increta* and *menephron* ‚forms‘ in the east is ill-defined and separation is hindered by the fact that external morphologigal features of adults, larvae and pupae that are diagnostic in western populations, are of limited value in the east (I J KITCHING, pers. com).“

Angefertigtes Genitalpräparat:
GP 4220 ♂ (Spannweite: 10,52 cm), Solomon Inseln, Malaita Island, 21.V.2003, coll. S. LÖFFLER, EMEM, 11.XI.2003, EMEM (Taf. 29, 30).

Psilogramma koalae EITSCHBERGER, 2001 (Farbtaf 20: 28-29a)
Neue Ent. Nachr. Suppl. **1**: 7, Abb. 14, Taf. 21, Abb. 1-6.
LT: NE-Australia, Innistail.
TD: EMEM.

Von Herrn MELICHAR erhielt ich zur Determination ein ♂ (GP 4360, Taf. 25, Farbtaf 20: 28, 28a), das dieser Art angehört. Das ♀ der Art war mir bisher noch nicht bekannt. Diese Lücke kann durch ein ♀ der Art, entliehen von der Zoologischen Staatssammlung, München geschlossen werden. Hier werden Falter (Farbtaf 20: 28-29a) und die Genitalien (Taf. 32) abgebildet. Da das ♀ zu dessen Lebzeiten nicht begattet wurde, ist die Bursa copulatrix noch völlig ungedehnt und vermittelt den Eindruck geschrumpft zu sein. Die Bursablase weist ein deutlich zu erkennendes Signum auf.

Angefertigte Genitalpräparate:
GP 4360 ♂ (Spannweite: 10,55 cm), Australia, QLD SE, Daintree NP, 85 m, 29.XII.2004, local. coll., coll. TOMAS MELICHAR (Taf. 31; 75: 9; 76: 18).
GP 4599 ♀, (Spannweite:11,27 cm) /„Neu Sud Wales“/, /„Coll. Staudinger“/, ZSM (Taf. 32).

Psilogramma karui EITSCHBERGER, 2001
Neue Ent. Nachr. Suppl. **1**: 7, Abb. 12, Taf. 18, Abb. 1-4.
LT: Tanimbar, Sunda. Insel.
TD: EMEM.

Synonymie
Psilogramma tanimbarica BRECHLIN, 2001
Arthropoda **9** (2): 14-16, Abb. 17, 41, 28, 70, 71.
TL: Indonesien/ Tanimbar-Isl., (Prov. South Moluccas [sic], Selaru-Isl., Torin Tubun, 5 km SW Adaut.
TD: Museum WITT, München.

Von dieser im Tanimbar-Archipel beheimateten Art liegt eine große Serie von Faltern vom weiter westlich gelegenen Babar-Archipel vor., die sich durch eine bisher nicht gekannte Variabilität bei den Faltern auszeichnet. Anfänglich glaubte ich sogar an ein Faltergemisch aus wenigstens drei Arten. Die Auswahl von 10 ♂♂ und 7 ♀♀ von den verschiedenen Phaenotypen zur Präparation und dem Vergleich deren Genitalmerkmale läßt jedoch nur die Feststellung zu, daß es sich bei allen Faltern um die Angehörigen einer einzigen Art handelt. Diese sehr variable Population vom Babar-Archipel soll im Folgenden als neue Unterart beschrieben werden.

***Psilogramma karui b a b a r i e n s i s* subspec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite: 9,20 cm; GP 4033, Taf. 41; Farbtaf. 21: 30, 30a): Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.
Der Holotypus ist auf dem Oberflügel mehr graubraun, mit stark durchsetzten weißen Zeichnungelementen. Er ähnelt sehr

stark der Nominatunterart, die"aber weder ganz graue bis braunschwarze Falter in ihrem Variationsspektrum aufzuweisen hat. Hierdurch läßt sich die neue Unterart phaenotypisch leicht, beim Vorliegen von Serien, unterscheiden. Beispiele der Variationsbreite siehe auf Farbtaf. 21: 30-36.

Die angefertigten Genitalpräparate liegen mit ihren spezifisch bedeutsamen Merkmalen, wie beispielsweise dem Saccus oder dem Aedoeaguszahn, gut in der Variationsbreite der ♂♂ der Nominatunterart von Tanimbar (Taf. 27-31, 32-36). Die Stridulationsschuppen sind in Größe und Form sehr variabel (Taf. 78: 1-7).

Allotypus ♀ (Spannweite: 10 cm; GP 4037, Taf. 40; Farbtaf. 21: 35, 35a): Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.
Das Allotypus ♀ ist etwas größer als der Holotypus ♂, es ist ähnlich gefärbt wie dieses, jedoch mit weniger Weißanteilen. Beispiele der Variationsbreite siehe auf Farbtaf. 21: 35-36.

Die Genitalien der ♀♀ variieren wie die der Nominatunterart, jedoch wurde unter den Präparaten keines mit einem Signum in der Bursablase vorgefunden, so wie bei GP 3748 in EITSCHBERGER (2004: Taf. 32). Bei sechs Präparaten steht die Bursablase abgeknickt auf dem Bursahals, wobei bei einem ♀ (GP 4039, Taf. 42) der Bursahals ähnlich aberrativ S-förmig geschwungen ist wie bei GP 3396 der Nominatunterart in EITSCHBERGER (2004: Taf. 29). Bei einem ♀ (GP 4040, Taf. 42) nehmen Bursahals und Bursablase einen geraden Verlauf, wie bei GP 3748, GP 3398 und GP 3745 in EITSCHBERGER (2004: Taf. 31, 32, 34). Der Anteil der ♀♀ mit mehr oder weniger stark abgeknickter Bursablase scheint bei der Nominatunterart vom Tanimbar-Archipel bedeutend kleiner zu sein als bei der neuen Unterart von Babar (4 : 4 bzw. 6 : 1). Die Bursablase bei der neuen Unterart ist somit, im Vergleich zu der der Nominatunterart, sehr viel öfter und dann auch stets deutlicher vom Bursahals abgeknickt.

Angefertigte Genitalpräparate (alles Typen und Paratypen):
GP 4024 ♂ (Spannweite: 9,74 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 34; 74: 6; 76: 6; 78: 4, 5).
GP 4025 ♂ (Spannweite: 9 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 35; 74: 7; 76: 7; 78: 5; 81: 2).
GP 4026 ♂ (Spannweite: 9,22 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 36; 74: 8; 76: 8; 78: 7; 81: 5).
GP 4027 ♂ (Spannweite: 10,06 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 37; 74: 10; 76: 9; 78: 6; 82: 1).
GP 4028 ♂ (Spannweite: 9,19 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 38; 74: 11; 76: 10; 79: 1; 82: 3).
GP 4029 ♀ (Spannweite: 10,63 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 44).
GP 4030 ♀ (Spannweite: 11,09 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Tafel 45).
GP 4031 ♂ (Spannweite: 9,84 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Tafel 39; 76: 11; 79: 2; 82: 4).
GP 4032 ♂ (Spannweite: 9,95 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 40; 74: 12; 76: 12; 82: 6).
GP 4033 ♂ (Spannweite: 9,20 cm), Holotypus, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 41; 74: 13; 76: 13; 82: 2).
GP 4034 ♂ (Spannweite: 8,29 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 42; 74: 14; 76: 14; 79: 3; 81: 2; 82: 5).
GP 4035 ♂ (Spannweite: 8,11 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 43; 74: 15; 76: 15; 79: 4; 83: 1).
GP 4036 ♀ (Spannweite: 11,16 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT,, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 46).
GP 4037 ♀ (Spannweite: 10 cm), Allotypus, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 47).
GP 4038 ♀ (Spannweite: 11,39 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 48).
GP 4039 ♀ (Spannweite: 9,78 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 49).
GP 4040 ♀ (Spannweite: 9,97 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 50).

Paratypen: 206 ♂♂, 82 ♀♀, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

Material der Nominatunterart zu Vergleichszwecken vom Tanimbar -Archipel:
Holotypus ♂, 72 ♂♂, 32 ♀♀, Funddaten siehe in EITSCHBERGER (2004: 8-9).
67 ♂♂, 108 ♀♀, Indonesien, Tanimbar, S. Yamenda Island, 150 m, 20 km NE Saumlaki, Lorulun vill. env., 15.XI.-15.XII.2006, und 10.I.-5.II.2007, ST. JAKL leg., ex coll. A. SALDAITIS, EMEM, 14.IX.2008.

Psilogramma (*increta*-Typus) spec.? (Farbtaf. 22: 37, 37a)
Literatur
Psilogramma menephron, JAMIESON & DENNY (2001: 72-74).

Von Herrn KLAUS-JÜRGEN KLEINER, Idar-Oberstein, erhielt ich ein *Psilogramma*-♀, das der graugefärbten *increta*-Gruppe angehört. Bisher ist mir noch kein einziges Vorkommen einer *Psilogramma*-Art von irgend einer Insel des Hawaii-Archipels bekannt geworden. Auch ZIMMERMANN (1958) erwähnt keinen Vertreter der Gattung *Psilogramma* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903.
Nach der Mitteilung von Herrn KLEINER soll die vorliegende, noch unbestimmbare Art, gegen Ende der 80er oder Anfang der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts nach Hawaii eingeschleppt worden sein. Auf eine Anfrage bei Dr. JOHN HEPPNER, Gainesville, Florida, ob er Kenntnisse über eine *Psilogramma*-Art von Hawaii hat, erhielt ich von diesem eine negative Antwort (e-mail vom 23.X.2008), da auch er kein einziges Literaturzitat darüber hat und auch er persönlich 1972 keinen Gattungsvertreter dort fangen oder sehen konnte. Es verwundert sehr, daß eine so große Schwärmerart, sollte diese wirklich seit etwa zwei Jahrzehnten nach Hawaii eingeschleppt oder eingewandert und heimisch geworden sein, bisher mit keiner einzigen Silbe in der Literatur Erwähnung fand - oder sollte die Art mit *Agrius cingulata* (FABRICIUS, 1775) verwechselt worden sein? Nach Auskunft des Informanten von Herrn KLEINER wurde die Art bisher nur auf den Hawaii-Inseln Kaua'i und O'ahu gefunden.

Nach den bisherigen Recherchen dürfte es sich hier um den ersten Nachweis einer *Psilogramma*-Art für die Fauna des hawaiianischen Archipels handeln. Herrn KLEINER danke ich hier ganz herzlich, mir diesen Falter anvertraut zu haben und die Erlaubnis gegeben zu haben, darüber zu berichten.

Nachdem obiger Text, nach meinem Wissen, eigentlich den Stand der Dinge über das Vorkommen der bisher unbestimmbaren *Psilogramma*-Art auf Hawaii widerspiegeln sollte, erhielt ich nach weiterer Nachfrage bei Herrn KLEINER über dessen Bekannten Herrn DAVID BOUCHER, zusätzliche Informationen. Dieser schrieb an Herrn KLEINER, daß in dem Buch „Hawaii's Butterflies and Moths" von JAMIESON & DENNY (2001: 72-74) diese Art erwähnt und ausführlich behandelt wird, jedoch unter dem Namen von *Psilogramma menephron* (CRAMER, 1780), was natürlich nicht stimmt, betrachtet 'man die Abbildung im Buch. Herrn Prof. Dr. THOMAS EMMEL, Direktor des McGuire Centre for Lepidoptera and Biodiversity danke ich, das betreffende Buch schnell über den Buchhandel in Amerika besorgt zu haben und mir daraus die benötigten Seiten per E-mail am 20.XI.2008 übermittelt zu haben. Daß die Art tatsächlich bisher auf zwei Hawaii-Inseln heimisch geworden ist, belegen dort die Raupenfunde an *Tabebuia rosea* (JAMIESON & DENNY, 2001: 74). Falter, Raupe und Puppe werden von JAMIESON & DENNY (2001: 72-73) abgebildet, die auch schreiben: „It is a relatively recent introduction to Hawai'i."
Das Genital von diesem ♀ (GP 4341, Taf. 33) besitzt ein für die Gattung *Psilogramma* relativ großes Signum. Das in Taf. 33: 2 abgebildete Signum ist fast im 90° Winkel gefaltet, so daß die linke Hälfte aus der Bildebene herausragt. Diese Hälfte dürfte die gleichen Ausmaße wie die rechte Hälfte des Signums haben.
Die Frage, aus welchem Land die Art eingeschleppt wurde (oder woher sie einwanderte), kann nur spekulativ erfolgen. Vielleicht ist die Herkunft in naher Zukunft über einen genetischen Fingerprint zu ermitteln.

Angefertigtes Genitalpräparat:
GP 4341 ♀ (Spannweite: 11,22 cm), USA, Hawaii, Kauei Island, Koloa, 13.11.2003, coll. KLEINER (Taf. 33).

Psilogramma villani KITCHING, TREADAWAY & HOGENES, 2000 (Farbtaf. 22: 38, 38a)
Nachr. Ent. Ver. Apollo N.F. **21**: 57-60, Figs. 1-4, 7, 10, 15, 16, 17, 18, 21.
TL: Philippinen, Panay, Antique, Mt. Madja-as.
TD: Collection COLIN TREADAWAY, Limbach.
Verbreitung: Nach obigen Autoren auf den Philippinen-Inseln Cebu, Luzon, Mindoro, Negros, Palawan, Panay und Samar. Bei der Angabe von Sulawesi, handelt es sich um eine Fehlbestimmung.

Zur Ermittlung der Variationsbreite der morphologisch relevanten Genitalmerkmale (Saccus, Aedoeaguszahn) wurden weitere 4 ♂♂ von Luzon genitalisiert, deren Genitalien hier abgebildet werden (Taf. 51-54).

Angefertigte Genitalpräparate:
GP 4045 ♂ (Spannweite: 7,81 cm), Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM (Taf. 51; 77: 8; 80: 6, 7).
GP 4046 ♂ (Spannweite: 7,49 cm), Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM (Taf. 52; 77: 9; 80: 8).
GP 4047 ♂ (Spannweite: 7,92 cm), Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM (Taf. 53; 77: 10).
GP 4048 ♂ (Spannweite: 7,66 cm), Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM (Taf. 54; 77: 11; 84: 5).

Die braune *menephron*-Gruppe

Psilogramma joachimi (CLARK, 1926) (Farbtaf. 22: 39-41)
Meganoton rufescens joachimi CLARK, 1926, Proc. New Engl. Zoöl. Club **9**: 45.
TL: Ceram, Moluccas.
TD: Carnegie Museum, Pittsburgh.
Die vorliegenden Tiere von der Insel Buru, stelle ich aufgrund des Phaenotyps und der Genitalstrukturen zu *P. joachimi* (CLARK) (EITSCHBERGER, 2001a: Taf. 25, 26, 102, 110, 114, 116, 119, 126), die auf der größeren, westlich von Seram liegenden Insel beheimatet ist. Auf der westlichen, kleineren Insel Ambon, die der Südwestküste von Seram vorgelagert ist, fliegt meines

Erachtens *P. menephron* (CRAMER, 1780).

Angefertigte Genitalpräparate:
GP 4018 ♂ (Spannweite: 8,73 cm), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest area, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 19.III.2004, EMEM (Taf. 55; 74: 1; 76: 1; 77: 12; 81: 1).
GP 4019 ♂ (Spannweite: 10,43 cm), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest area, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 19.III.2004, EMEM (Taf. 56; 74: 2; 76: 2; 77: 12).
GP 4020 ♀ (Spannweite: 11,34 cm), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest area, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 19.III.2004, EMEM (Taf. 57).
GP 4021 ♀ (Spannweite: 11,09 cm), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest area, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 19.III.2004, EMEM (Taf. 58: 1-3).
GP 4022 ♀ (Spannweite: 10,14 cm), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest area, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 19.III.2004, EMEM (Taf. 58: 4-6).

Psilogramma hayati EITSCHBERGER, 2004 (Farbtaf. 23: 42-43a)
Neue Ent. Nachr. **57**: 18-19, Farbtaf. 8: 3.
TL: Indonesia, Southern Moluccas, Moluccas Province, Tanimbar Archipel, Yamdena, Saumlaki env.
TD: EMEM.

Aufgrund des unverwechselbaren Phaenotyps, mit ihrer sehr hellen, fast gelbraunen Färbung der Flügeloberseiten sowie der sehr stark entwickelten Postmedianbinde auf der Unterseite von Vorder- und Hinterflügel (Farbtaf. 23: 42a, 43a), gehört die Population von Babar eindeutig zu der Art vom Tanimbar-Archipel. Die Umrißformen der präparierten Genitalien der zwei ♀♀ von Babar (Taf. 59, 60) stimmen sehr gut mit dem GP 3423 von Tanimbar überein (EITSCHBERGER, 2004: Taf. 101). Beide Bursablasen der Tiere von Babar besitzen, ebenso wie das Tier von Tanimbar, ein Signum.

Angefertigte Genitalpräparate:
GP 4041 ♀ (Spannweite: 10,84 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 59).
GP 4042 ♀ (Spannweite: 10,57 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 60).
GP 4043 ♂ (Spannweite: 9 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 61; 74: 3; 76: 3; 78: 1; 81: 3).
GP 4044 ♂ (Spannweite: 8,89 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 62; 74: 4; 76: 4; 78: 2, 3: 81: 4).

Psilogramma discistriga (WALKER, 1856) **stat. rev.** (Farbtaf. 23: 44, 44a)
Macrosila discistriga WALKER, 1856, List Spec. Lep. Ins. Brit. Mus. **8**: 209-210.
TL: Silhet [Sylhet].
TD: Natural History Museum, London (Lectotypus ♂, des. KITCHING & CADIOU, 2000: 160, Note 490).
Verbreitung: Nordost-Indien; Verbreitungsareal unbekannt.

Da für die beiden Taxa, *Macrosila discistriga* WALKER, 1856 und *Diludia melanomera* BUTLER, 1875, das gleiche Tier als Lectotypus designiert wurde (siehe hierzu in KITCHING & CADIOU, 2000: 160, Note 490), besteht keine andere Möglichkeit als *Macrosila discistriga* WALKER, 1856 **stat. rev.** Priorität zu gewähren, was in EITSCHBERGER (2001 a: 11) noch nicht erkannt wurde und daher unberücksichtigt blieb.

Synonymie
Psilogramma melanomera (BUTLER, 1875) **syn. nov.**
Diludia melanomera BUTLER, 1875, Proc. Zool. Soc. London. **1875**: 13.
TL: Silhet [Sylhet], Bangladesch.
TD: Natural History Museum, London (Lectotypus ♂ des. KITCHING & CADIOU, 2000: 161, Note 493).

Neue Literatur:
Psilogramma melanomera, EITSCHBERGER (2001 a).

Die Tiere vom Mt. Everest district, Nepal stelle ich hier aufgrund deren Genitalstrukturen zu *P. discistriga* (WLK.), die in EITSCHBERGER (2001a: Taf. 60-63) abgebildet wurden.

Angefertigte Genitalpräparate:
GP 4139 ♂ (Spannweite: 11,37 cm), Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20.IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM (Taf. 63: 1-3; 64; 65; 75: 14; 76: 19).
GP 4140 ♂ (Spannweite: 11,02 cm), Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20.IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM (Taf. 63: 4, 5; 66; 75: 16; 76: 20).
GP 4141 ♂ (Spannweite: 11,66 cm), Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20.IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM (Taf. 63: 6, 7; 67; 76: 21).

Psilogramma surholti Eitschberger, 2001 (Farbtaf. 23: 45, 45a)
Neue Ent. Nachr. 52: 20, Abb. 30, GenPräp. 2946, Taf. 65.
LT: Nord Vietnam, Lao Cai Province, 250 km from Hanoi, 310°, Sa Pa, 1250 m.
TD: EMEM.

Die Arten des Festlands (Pakistan, Indien, Himalaystaaten, Burma/ Myanmar, Thailand, Kambodscha, Laos, China, Malayische Halbinsel) bedürfen noch eines sehr intensiven Studiums, um einerseits die Arten dort genauer differenzieren zu können und um andererseits deren Verbeitungsareale zu erfassen und zu erforschen.

Das ♂ von GP 4049 (Taf. 68) stelle ich hier unter Vorbehalt zur obigen Art.

Angefertigetes Genitalpräparat:
GP 4049 ♂ (Spannweite: 9,82 cm), Malaysia, 1400 m, Cameron Highlands, Tanahrata, N 04°27'59'', O 101°22'29'', 17.XI.-01. XII.2000, leg. Ströhle, EMEM (Taf. 68; 74: 5; 76: 5; 78: 8; 81: 6).

Psilogramma spec.? (Farbtaf. 24: 46, 46a)

Das ♂ von GP 4359 (Indie, Karnataka, 20 km NW Madiker, 150 m, N 12°6,74 E 75°28,99, 9.5.05 [9.V.2005], coll. Tomas Melichar) kann momentan noch keiner Art zugeordnet werden. Der Saccus (Taf. 63: 10) scheint mir außerhalb der Variationsbreite von *P. discistriga* (Wlk.) zu liegen und auch die Stridulationsschuppen sind recht unterschiedlich im direkten Vergleich (Taf. 63: 8). Der Falter ist auch deutlich kleiner, als die zuvor zu *P. discistriga* (Wlk.) gestellten Tiere (siehe dort).

Angefertigetes Genitalpräparat:
GP 4359 ♂ (Spannweite: 9,39 cm), Indie, Karnataka, 20 km NW Madiker, 150 m, N 12°6,74 E 75°28,99, 9.5.05 [9.V.2005], coll. Tomas Melichar, EMEM (BC-EMEM1522) (Taf. 63: 8-10; 69).

Psilogramma macromera (Butler, 1882) (Farbtaf. 24: 47-49a)
Diludia macromera Butler, 1882, Ann. Mag. nat. Hist. (5) **10**: 435.
TL: Sarawak.
TD: ? (H. B. Low).

Dieses in Eitschberger (2001a: 9) als Nomen dubium eingestufte Taxon soll hier als Namensträger für das ♂ von GP 4362 (Taf. 57: 8-10 und 63) herangezogen werden, das eine Spannweite von 11,14 cm hat. Nach den Größenangaben von Butler [1882, Ann. Mag. nat. Hist. (5)**10**: 435] zu urteilen, können diesem vermutlich nur ♀♀ vorgelegen haben.

Angefertigte Genitalpräparate:
GP 4362 ♂ (Spannweite: 11,14 cm), South Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. Basuki Ongko, EMEM, 30.IV.2005, EMEM (Taf. 70).
GP 4586 ♂ (Spannweite: 12,31 cm), Sabah, 18.8.87 [18.VIII.1987], Keningan, Kg. Bunsit 10 km, ex coll. P. H. Moretto in EMEM 11.IX.2004, EMEM (Taf. 71).
GP 4587 ♀ (Spannweite: 12,49 cm), Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March 2006, local people leg., c. Basuki Ongko, EMEM, 29.V.2006, EMEM (Taf. 73).
GP 4588 ♂ (Spannweite: 10,08 cm), Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March-April 2006, local people leg., c. Basuki Ongko, EMEM, 9.V.2007, EMEM (Taf. 72).

Literatur

Eitschberger, U. (2001): Neubeschreibungen von Arten in der Gattung *Psilogramma* Rothschild & Jordan, 1903 (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue. Ent. Nachr. Suppl. **1**: 1-63, 7 Farbtaf., Marktleuthen. (1. Beitrag)
Eitschberger, U. (2001A): Revision der Gattung *Psilogramma* Rothschild & Jordan, 1903 mit der Beschreibung weiterer neuer Arten (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue. Ent. Nachr. **52**: 1-172, Marktleuthen. (2. Beitrag)
Eitschberger, U. (2004): Weitere Studien an der Gattung *Psilogramma* Rothschild & Jordan, 1903 (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue. Ent. Nachr. **57**: 1-143, 10 Farbtaf.: 212-231, Marktleuthen. (3. Beitrag)
Eitschberger, U. (2006): Die Gattung *Amplypterus* Hübner, [1819] (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue. Ent. Nachr. **59**: 1-106, Farbtaf. 1-6: 408-419, Marktleuthen.
Eitschberger, U. & J. Schmidl (2007): *Psilogramma vanuatui* spec. nov., eine neue Schwärmerart von Vanuatu (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue. Ent. Nachr. **60**: 171-174, Farbtaf. 23, p. 229, Marktleuthen. (4. Beitrag)
Jamieson, D. & J. Denny (2001): Hawaii's Butterflies and Moths. - Mutual Publishing Co., Honolulu, Hawaii.
Tennent, W. J. (1999): An annotated checklist of the Hawkmoths of the Solomon Islands and Bougainville. Part 1. (Lepidoptera, Sphingidae). - Lambillionea **99**: 7-20, Bruxelles, Tervuren.
Zimmermann, E. C. (1958): Insects of Hawaii, Macrolepidoptera **7**. - University of Hawaii Press, Honolulu.

Anschrift des Verfassers

Dr. Ulf Eitschberger
Humboldtstraße 13
D-95168 Marktleuthen
e-mail: ulfei@t-online.de

Anhang

Liste aller für diese Arbeit angefertigten Genitalpräparate

GP 3032 ♂, *Psilogramma reinhardti* Eitschberger, 2001, Nepal, Prov. Chisapani Garhi, Bhainse Dobhan, 730 m, 16.-20. VIII.1967, leg. Dierl-Schacht, ZSM (Taf. 2).

GP 4018 ♂, *Psilogramma joachimi* (Clark, 1926), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest area, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. Basuki Ongko, EMEM, 19.III.2004, EMEM (Taf. 55; 74: 1; 76: 1; 77: 12; 81: 1).

GP 4019 ♂, *Psilogramma joachimi* (Clark, 1926), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest area, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. Basuki Ongko, EMEM, 19.III.2004, EMEM(Taf. 56; 74: 2; 76: 2; 77: 12).

GP 4020 ♀, *Psilogramma joachimi* (Clark, 1926), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest area, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. Basuki Ongko, EMEM, 19.III.2004, EMEM (Taf. 57).

GP 4021 ♀, *Psilogramma joachimi* (Clark, 1926), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest area, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. Basuki Ongko, EMEM, 19.III.2004, EMEM (Taf. 58: 1-3).

GP 4022 ♀, *Psilogramma joachimi* (Clark, 1926) Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest area, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. Basuki Ongko, EMEM, 19.III.2004, EMEM (Taf. 58: 4-6).

GP 4023 ♀, *Psilogramma salomonis* Brechlin, 2001, Solomon Inseln, Guadalcanal, Western Province, 19.I.-2.II.2004, W. C. Tolei leg., coll. S. Löffler, EMEM, 17.II.2004, EMEM (Tafel 28).

GP 4024 ♂, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 34; 74: 6; 76: 6; 78: 4, 5).

GP 4025 ♂ (Spannweite: 9 cm), Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 35; 74: 7; 76: 7; 78: 5; 81: 2).

GP 4026 ♂, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 36; 74: 8; 76: 8; 78: 7; 81: 5).

GP 4027 ♂, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.** ., Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 37; 74: 10; 76: 9; 78: 6; 82: 1).

GP 4028 ♂, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 38; 74: 11; 76: 10; 79: 1; 82: 3).

GP 4029 ♀, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 44).

GP 4030 ♀, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Tafel 45).

GP 4031 ♂, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Tafel 39; 76: 11; 79: 2; 82: 4).

GP 4032 ♂, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 40; 74: 12; 76: 12; 82: 6).

GP 4033 ♂, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Holotypus, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 41; 74: 13; 76: 13; 82: 2).

GP 4034 ♂, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 42; 74: 14; 76: 14; 79: 3; 81: 2; 82: 5).

GP 4035 ♂, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 43; 74: 15; 76: 15; 79: 4; 83: 1).

GP 4036 ♀, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt,, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 46).

GP 4037 ♀, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Allotypus, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 47).

GP 4038 ♀, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 48).

GP 4039 ♀, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 49).

GP 4040 ♀, *Psilogramma karui* ***babariensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 50).

GP 4041 ♀, *Psilogramma hayati* Eitschberger, 2004, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 59).

GP 4042 ♀, *Psilogramma hayati* Eitschberger, 2004, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 60).

GP 4043 ♂, *Psilogramma hayati* Eitschberger, 2004, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 61; 74: 3; 76: 3; 78: 1; 81: 3).

GP 4044 ♂, *Psilogramma hayati* Eitschberger, 2004, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM (Taf. 62; 74: 4; 76: 4; 78: 2, 3: 81: 4).

GP 4045 ♂, *Psilogramma villani* Kitching, Treadaway & Hogenes, 2000, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. Lehmann, EMEM, 21.XI.2001, EMEM (Taf. 51; 77: 8; 80: 6, 7).

GP 4046 ♂, *Psilogramma villani* Kitching, Treadaway & Hogenes, 2000, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. Lehmann, EMEM, 21.XI.2001, EMEM (Taf. 52; 77: 9; 80: 8).

GP 4047 ♂, *Psilogramma villani* Kitching, Treadaway & Hogenes, 2000, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. Lehmann, EMEM, 21.XI.2001, EMEM (Taf. 53; 77: 11).

GP 4048 ♂, *Psilogramma villani* KITCHING, TREADAWAY & HOGENES, 2000, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM (Taf. 54; 77: 11; 84: 5).

GP 4049 ♂, *Psilogramma surholti* EITSCHBERGER, 2001, Malaysia, 1400 m, Cameron Highlands, Tanahrata, N 04°27'59", O 101°22'29", 17.XI.-01.XII.2000, leg. STRÖHLE, EMEM (Taf. 68; 74: 5; 76: 5; 78: 8; 81: 6).

GP 4050 ♂, *Psilogramma japonica* EITSCHBERGER, 2001, Japan, 300 m, Shikoku, Toro-Kyo, Saito, Ehime, 11.08.[VIII.] 1991, leg. T. MASUI, coll. STRÖHLE, EMEM (Taf. 23, 24: 6, 7; 74: 16; 76: 16; 79: 5; 83: 3).

GP 4052 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Nordthailand, Chiang Mai Provinz, Umg. Doi Kham, 500 m, 15.-20.X.2002, THOMAS IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 5; 75: 1; 76: 17; 79: 6; 83: 4)).

GP 4053 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Nordthailand, Chiang Mai Provinz, Umg. Doi Kham, 500 m, 15.-20.X.2002, THOMAS IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 6; 75: 2; 77: 1; 79: 8; 83: 6).

GP 4054 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Südthailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Anfang X.2002, TH. IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 8; 75: 3; 77: 2; 79: 7; 83: 2).

GP 4055 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Laos, 1500 m, Louang phrabang, Phou Khoun, Anfang X.2002, TH. IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 9; 75: 5; 77: 4; 80: 2; 84: 1).

GP 4056 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Laos, 1500 m, Louang phrabang, Phou Khoun, Anfang X.2002, TH. IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 10; 75: 6; 77: 5; 80: 3; 84: 3).

GP 4057 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Laos, 1500 m, Louang phrabang, Phou Khoun, Anfang X.2002, TH. IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 11; 75: 7; 77: 6; 80: 4; 84: 4).

GP 4058 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Laos, 1500 m, Louang phrabang, Phou Khoun, Anfang X.2002, TH. IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 12; 75: 8; 77: 7; 80: 5; 84: 2).

GP 4059 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Nordthailand, Chiang Mai Provinz, Umg. Doi Kham, 500 m, 15.-20.X.2002, THOMAS IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM (Taf. 7; 75: 4; 77: 3; 80: 1; 83: 5).

GP 4138, *Psilogramma reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20.IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM (Tafel 3).

GP 4139 ♂, *Psilogramma discistriga* (WALKER, 1856) **stat. rev.**, Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20.IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM (Taf. 63: 1-3; 64; 65; 75: 14; 76: 19).

GP 4140 ♂, *Psilogramma discistriga* (WALKER, 1856) **stat. rev.**, Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20.IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM (Taf. 63: 4, 5; 66; 75: 16; 76: 20).

GP 4141 ♂, *Psilogramma discistriga* (WALKER, 1856) **stat. rev.**, Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20.IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM (Taf. 63: 6, 7; 67; 76: 21).

GP 4216 ♀, *Psilogramma gerstbergeri* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, Sumbawa, III.2004, local peple leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 27.IX.2004, EMEM (Tafel 25: 1-3).

GP 4217 ♂, *Psilogramma dantchenkoi* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, Zentral-Java, II.1995, local people., EMEM (Taf. 14, 15:1-5).

GP 4218 ♂, *Psilogramma dantchenkoi* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, Jawa, Prov. Jawa Barat, Mt. Papandayan, 1400 m, ca. 50 km SSE Bandung, I.-III.1999, local people leg., EMEM, 19.IV.1999, EMEM (Taf. 15: 6-9; 16; 25: 4).

GP 4219 ♀, *Psilogramma edii* EITSCHBERGER, 2001, West-Sumatra, Puncak Anai, 10 km SW Padang-Panjang, Sekundärwald, 436 m, S 00°29.621', E 100° 19.427', lux 31.I.2003, MATHIAS HOFFMANN lg, EMEM, 21.IX.2003 (Taf. 13).

GP 4220 ♂, *P.* ***wernerbacki*** **spec. nov.**, Holotypus, Solomon Inseln, Malaita Island, 21.V.2003, coll. S. LÖFFLER, EMEM, 11.XI.2003, EMEM (Taf. 29, 30).

GP 4295 ♂, *Psilogramma dillerorum* EITSCHBERGER, 2001, Pakistan, NWFP, S. Waziristan Agency, near Tanay vill., 28.07.-12.08.2005, 1500-2500 m, leg. V. GURKO, ex coll. TOMÁŠ MELICHAR in EMEM, 16.II.2006 (Taf. 1).

GP 4296 ♂, *Psilogramma dillerorum* EITSCHBERGER, 2001, Pakistan, NWFP, Khyber agency, middle stream of Kabul riv., 15.-22.08.2005, 700-900 m, leg. V. GURKO, ex coll. TOMÁŠ MELICHAR in EMEM, 16.II.2006 (Taf. 1).

GP 4341 ♀, *Psilogramma* spec.? (*increta*-Typus), USA, Hawaii, Kauei Island, Koloa, 13.11.2003, coll. KLEINER (Taf. 33).

GP 4359 ♂, *Psilogramma* spec.? (*menephron*-Typus), Indie, Karnataka, 20 km NW Madiker, 150 m, N 12°6,74 E 75°28,99, 9.5.05 [9.V.2005], coll. TOMAS MELICHAR (Taf. 63: 8-10; 69).

GP 4360 ♂, *Psilogramma koalae* EITSCHBERGER, 2001, Australia, QLD SE, Daintree NP, 85 m, 29.XII.2004, local. coll., coll. TOMAS MELICHAR (Taf. 31; 75: 9; 76: 18).

GP 4362 ♂, *Psilogramma macromera* (BUTLER, 1882), South Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 30.IV.2005, EMEM (Taf. 70).

GP 4363 ♂, *Psilogramma japonica* EITSCHBERGER, 2001, Japan, Okinawa Island, Okinawa Prefecture, Naha City, 26.V.2003, c. SHIGERU A. AE, EMEM, 16.V.2006, EMEM (Taf. 23: 1-7).

GP 4364 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Nordthailand, Chiang Mai Provinz, Umg. Doi Kham, 500 m, Mitte Mai 2006, THOMAS IHLE leg., EMEM, 3.VIII.2006, EMEM (Taf. 12A).

GP 4415 ♂, (?) *Psilogramma gerstbergeri* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, Lombok, Mt. Rinjani area, 1200 m, March 2006, coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 29.V.2006 (Taf. 26).

GP 4523 ♂, *Psilogramma orientalis* BRECHLIN, 2001, Papua New Guinea, West New Britain Prov.,Logging Road, 20 km SE Bereme, Primärwald, 16.II.2005 LF, M. HOFFMANN leg., EMEM, 30.II.2005, EMEM (Taf. 27).

GP 4575 ♀, *Psilogramma reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 A).

GP 4576 ♀, *Psilogramma reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 B).

GP 4577 ♀, *Psilogramma reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 C).

GP 4578 ♂, *Psilogramma reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 D, 4 H: 1-3).

GP 4579 ♂, *Psilogramma reinhardti* Eitschberger, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. Lehmann & Steinke, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 E, 4 H: 4-6).

GP 4580 ♂, *Psilogramma reinhardti* Eitschberger, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. Lehmann & Steinke, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 F, 4 H: 7-9).

GP 4581 ♂, *Psilogramma reinhardti* Eitschberger, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. Lehmann & Steinke, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM (Taf. 4 G, 4 H: 10-12).

GP 4585 ♀, *Psilogramma monastyrskii* Eitschberger, 2001, Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, Binh leg./ coll. Th. Ihle, EMEM9.VIII.2008, EMEM (Taf. 12 B).

GP 4586 ♂, *Psilogramma macromera* (Butler, 1882), Sabah, 18.8.87 [18.VIII.1987], Keningan, Kg. Bunsit 10 km, ex coll. P. H. Moretto in EMEM 11.IX.2004, EMEM (Taf. 71).

GP 4587 ♀, *Psilogramma macromera* (Butler, 1882), Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March 2006, local people leg., c. Basuki Ongko, EMEM, 29.V.2006, EMEM (Taf. 73).

GP 4588 ♂, *Psilogramma macromera* (Butler, 1882), Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March-April 2006, local people leg., c. Basuki Ongko, EMEM, 9.V.2007, EMEM (Taf. 72).

GP 4589 ♂, *Psilogramma monastyrskii* Eitschberger, 2001, Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, Binh leg./ coll. Th. Ihle, EMEM9.VIII.2008, EMEM (Taf. 12 C, 12 F: 1-3).

GP 4590 ♂, *Psilogramma monastyrskii* Eitschberger, 2001, Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, Binh leg./ coll. Th. Ihle, EMEM9.VIII.2008, EMEM (Taf. 12 D, 12 F: 4-6).

GP 4591 ♂, *Psilogramma monastyrskii* Eitschberger, 2001, Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, Binh leg./ coll. Th. Ihle, EMEM9.VIII.2008, EMEM (Taf. 12 E, 12 F: 7-9).

GP 4592 ♀, *Psilogramma edii* Eitschberger, 2001, Indonesia, Sumatra, Nanggore Aceh Darussalam, Kabupaten Ace Timur, street Peureulak-Lokop, 52 km off Peureulak, 100 m, 04°34'07,9"N 097°36'52,9"E, lux 23.-24.IX.2006, U. & L. Paukstadt leg., EMEM, 25.X.2006, EMEM (Taf. 13 A).

GP 4593 ♀, *Psilogramma edii* Eitschberger, 2001, Indonesia, Sumatra, Nanggore Aceh Darussalam, Kabupaten Pidie, 382 m, street Tangse-Geumpalang, 04°55'03,1"N 096°03'02,0"E, lux 2.-3.X.2006, U. & L. Paukstadt leg., EMEM, 25.X.2006, EMEM.

GP 4594 ♂, *Psilogramma edii* Eitschberger, 2001, Indonesia, Sumatra, Nanggore Aceh Darussalam, Kabupaten Ace Timur, street Peureulak-Lokop, 45 km off Peureulak, 72 m, 04°36'09,2"N 097°39'09,6"E, lux 22.-23.IX.2006, U. & L. Paukstadt leg., EMEM, 25.X.2006, EMEM (Taf. 13 B; 13 C: 1-3).

GP 4595 ♂, *Psilogramma rupprechtorum* Eitschberger, 2001, Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March 2006, local people leg., c. Basuki Ongko, EMEM, 29.V.2006, EMEM (Taf. 13 C: 4-6; 17).

GP 4596 ♀, *Psilogramma rupprechtorum* Eitschberger, 2001, Sabah, 18.8.87 [18.VIII.1987], Keningan, Kg. Bunsit 10 km, ex coll. P. H. Moretto in EMEM 11.IX.2004, EMEM (Taf. 19, 20: 1, 3).

GP 4597 ♀, *Psilogramma rupprechtorum* Eitschberger, 2001, Sabah, 18.8.87 [18.VIII.1987], Keningan, Kg. Bunsit 10 km, ex coll. P. H. Moretto in EMEM 11.IX.2004, EMEM (Taf. 20: 4; 21).

GP 4598 ♀, *Psilogramma rupprechtorum* Eitschberger, 2001, Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March-April 2006, local people leg., c. Basuki Ongko, EMEM, 9.V.2007, EMEM (Taf. 20: 5; 22).

GP 4599 ♀, *Psilogramma koalae* Eitschberger, 2001, /„Neu Sud Wales"/, /„Coll. Staudinger"/, ZSM (Taf. 32).

GP 4657 ♂, *Psilogramma dillerorum* Eitschberger, 2001, Pakistan, NWFP, S. Waziristan agency near Tanai vill., 28.07.-12.08.2005, 1500-2500 m, leg. V. Gurko, coll. Tomás Melichar (BCMel0396) (Taf. 1 A).

Tafel 1

Abb. 1-4: GP 4295 ♂, *Psilogramma dillerorum* EITSCHBERGER, 2001, Pakistan, NWFP, S. Waziristan Agency, near Tanay vill., 28.07.-12.08.2005, 1500-2500 m, leg. V. GURKO, ex coll. TOMAS MELICHAR in EMEM, 16.II.2006.

Abb. 5-8: GP 4296 ♂, *Psilogramma dillerorum* EITSCHBERGER, 2001, Pakistan, NWFP, Khyber agency, middle stream of Kabul riv., 15.-22.08.2005, 700-900 m, leg. V. GURKO, ex coll. TOMAS MELICHAR in EMEM, 16.II.2006.

1

Genital mit Aedoeagus und Valve, lateral, eingebettet 6 x

2

dorsal, uneingebettet, 6 x

3

ventral, uneingebettet 6 x

4 lateral, uneingebettet 6 x

5

Tegumen und Uncus lateral, eingebettet 12 x

6 Aedoeagus mit eingezogener Vesica uneingebettet, 12 x

7

Vesica, uneingebettet, 12 x

10

Aedoeaguszahn, dorsal, eingebettet, 50 x

8 Aedoeagus mit evertierter Vesica, uneingebettet, 6 x

9

Aedoeaguszahn, lateral, uneingebettet, 50 x

11

Stridulationsschuppen, uneingebettet, 50 x

12

Saccus/Vinculum eingebettet, 12 x

Tafel 1 A

Abb. 1-11: GP 4657 ♂, *Psilogramma* (?) *dillerorum* Eitschberger, 2001, Pakistan, NWFP, S. Waziristan agency near Tanai vill., 28.07.-12.08.2005, 1500-2500 m, leg. V. Gurko, coll. Tomás Melichar (BCMel0396).

1

2

3

4

Tafel 2

Abb. 1-4: GenPräp. 3032, *Psilogramma* (?) *reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, ♂, Nepal, Prov. Chisapani Garhi, Bhainse Dobhan, 730 m, 16.-20.VIII.1967, leg. DIERL-SCHACHT, ZSM.

1

2

3

Tafel 3

Abb. 1-3: GP 4138 ♀, *Psilogramma* (?) *reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20. IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM.

1

Genital, uneingebettet, 6 x

2

Genital, eingebettet, 6 x

3

Colliculum, 12 x

Lamella antevaginalis, 12 x

4

Signum, eingebettet, 50 x

Tafel 4

Abb. 1-4: GP 4051 ♀, *Plilogramma vates* (Butler, 1875), Sri-Lanka, Ceylon, Kitulgala, XII.1980, coll. Ströhle, leg. Rautenstrauch, EMEM.

1

2

3

4

Tafel 4 A

Abb. 1-4: GP 4575♀, *Psilogramma* (?) *reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM.

1

2

3

4

Tafel 4 B

Abb. 1-4: GP 4576♀, *Psilogramma* (?) *reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM.

1

2

3

4

Tafel 4 C
Abb. 1-4: GP 4577♀, *Psilogramma* (?) *reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Tafel 4 D
Abb. 1-11:GP 4578 ♂, *Psilogramma* (?) *reinhardti* Eitschberger, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. Lehmann & Steinke, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Tafel 4 E
Abb. 1-10: GP 4579 ♂, *Psilogramma* (?) *reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM.

1

2

3

5

6

4

7

8

Tafel 4 F
Abb. 1-8: GP 4580 ♂, *Psilogramma* (?) *reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM.

1

2

3

5

4

6

Tafel 4 G

Abb. 1-6: GP 4581 ♂, *Psilogramma* (?) *reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM.

1 2 GP 4578 ♂ 3

4 5 GP 4579 ♂ 6

7 8 GP 4580 ♂ 9

10 11 GP 4581 ♂ 12

Tafel 4 H

Abb. 1-12: *Psilogramma* (?) *reinhardti* EITSCHBERGER, 2001, Bangladesh, Mai 1997, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997, EMEM.

Abb. 1-3: GP 4578 ♂

Abb. 4-6: GP 4579 ♂

Abb. 7-9: GP 4580 ♂

Abb. 10-12: GP 4581 ♂

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Tafel 5

Abb. 1-9: GP 4052 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* Eitschberger, 2001, Nordthailand, Chiang Mai Provinz, Umg. Doi Kham, 500 m, 15.-20.X.2002, Thomas Ihle leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM.

Tafel 6

Abb. 1-9: GP 4053 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* Eitschberger, 2001, Nordthailand, Chiang Mai Provinz, Umg. Doi Kham, 500 m, 15.-20.X.2002, Thomas Ihle leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Tafel 7
Abb. 1-9: GP 4059 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Nordthailand, Chiang Mai Provinz, Umg. Doi Kham, 500 m, 15.-20.X.2002, THOMAS IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM.

1 2 3 4 5 6 7 8

Tafel 8
Abb. 1-8: GP 4054 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Südthailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Anfang X.2002, TH. IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM.

Tafel 9

Abb. 1-7: GP 4055 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Laos, 1500 m, Louang phrabang, Phou Khoun, Anfang X.2002, TH.S IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM.

1 5 6 2 7 8 3 4 9

Tafel 10

GP 4056 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* Eitschberger, 2001, Laos, 1500 m, Louang phrabang, Phou Khoun, Anfang X.2002, Th. Ihle leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM.

1 5 6 7 8 9 2 3 4

Tafel 11
GP 4057 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Laos, 1500 m, Louang phrabang, Phou Khoun, Anfang X.2002, TH. IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM.

1

5

2

3

6

7

4

Tafel 12
GP 4058 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* EITSCHBERGER, 2001, Laos, 1500 m, Louang phrabang, Phou Khọun, Anfang X.2002, TH. IHLE leg., EMEM, 11.XII.2002, EMEM.

1

2

3

4

5

6

7

8

Tafel 12 A
GP 4364 ♂, *Psilogramma lukhtanovi* Eitschberger, 2001, Nordthailand, Chiang Mai Provinz, Umg. Doi Kham, 500 m, Mitte Mai 2006, Thomas Ihle leg., EMEM, 3.VIII.2006, EMEM.

1

2

3

Tafel 12 B
Abb. 1-3: GP 4585 ♀, *Psilogramma monastyrskii* EITSCHBERGER, 2001, Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, BINH leg./ coll. TH. IHLE, EMEM9.VIII.2008, EMEM.

1

2

3

4

5

6

7

8

Tafel 12 C
Abb. 1-8: GP 4589 ♂, *Psilogramma monastyrskii* EITSCHBERGER, 2001, Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, BINH leg./ coll. TH. IHLE, EMEM9.VIII.2008, EMEM.

1

2

3

4

5

6

7

8

Tafel 12 D

Abb. 1-8: GP 4590 ♂, *Psilogramma monastyrskii* Eitschberger, 2001, Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, Binh leg./ coll. Th. Ihle, EMEM9.VIII.2008, EMEM.

1

2

3

5

4

6

7

Tafel 12 E

Abb. 1-7: GP 4591 ♂, *Psilogramma monastyrskii* EITSCHBERGER, 2001, Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, BINH leg./ coll. TH. IHLE, EMEM9.VIII.2008, EMEM.

1 2 GP 4589 ♂ 3

4 5 GP 4590 ♂ 6

7 GP 4591 ♂ 8 9

Tafel 12 F
Abb. 1-9: *Psilogramma monastyrskii* Eitschberger, 2001, Nordvietnam, 150 m, Thai Ngunyen Province, Tan Long, ca. 30 km E von Thai Nguyen, März 2008, Binh leg./ coll. Th. Ihle, EMEM9.VIII.2008, EMEM.
Abb. 1-3: GP 4589 ♂.
Abb. 4-6: GP 4590 ♂.
Abb. 6-9: GP 4591 ♂.

1

2

3

2

Tafel 13

Abb. 1-3: GP 4219 ♀, *Psilogramma edii* EITSCHBERGER, 2001, West-Sumatra, Puncak Anai, 10 km SW Padang-Panjang, Sekundärwald, 436 m, S 00°29.621', E 100° 19.427', lux 31.I.2003, MATHIAS HOFFMANN lg, EMEM, 21.IX.2003.

1 2 4

3

5

Tafel 13 A

Abb. 1-3: GP 4592 ♀, *Psilogramma edii* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, Sumatra, Nanggore Aceh Darussalam, Kabupaten Ace Timur, street Peureulak-Lokop, 52 km off Peureulak, 100 m, 04°34'07,9"N 097°36'52,9"E, lux 23.-24.IX.2006, U. & L. PAUKSTADT leg., EMEM, 25.X.2006, EMEM.

Abb. 4, 5GP 4593 ♀, *Psilogramma edii* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, Sumatra, Nanggore Aceh Darussalam, Kabupaten Pidie, 382 m, street Tangse-Geumpalang, 04°55'03,1"N 096°03'02,0"E, lux 2.-3.X.2006, U. & L. PAUKSTADT leg., EMEM, 25.X.2006, EMEM.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Tafel 13 B

GP 4594 ♂, *Psilogramma edii* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, Sumatra, Nanggore Aceh Darussalam, Kabupaten Ace Timur, street Peureulak-Lokop, 45 km off Peureulak, 72 m, 04°36'09,2"N 097°39'09,6"E, lux 22.-23.IX.2006, U. & L. PAUKSTADT leg., EMEM, 25.X.2006, EMEM.

1 2 3

4 5 6

Tafel 13 C

Abb. 1-3: GP 4594 ♂, *Psilogramma edii* Eitschberger, 2001, Indonesia, Sumatra, Nanggore Aceh Darussalam, Kabupaten Ace Timur, street Peureulak-Lokop, 45 km off Peureulak, 72 m, 04°36'09,2"N 097°39'09,6"E, lux 22.-23.IX.2006, U. & L. Paukstadt leg., EMEM, 25.X.2006, EMEM.

Abb. 4-6: GP 4595 ♂, *Psilogramma rupprechtorum* Eitschberger, 2001, Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March 2006, local people leg., c. Basuki Ongko, EMEM, 29.V.2006, EMEM.

2

3

1

5

6

4

7

Tafel 14

Abb. 1-7: GP 4217 ♂, *Psilogramma dantchenkoi* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, Zentral-Java, II.1995, local people., EMEM.

1 5 2 3 9 4 7 6 8

Tafel 15

Abb. 1-5: GP 4217 ♂, *Psilogramma dantchenkoi* Eitschberger, 2001, Indonesia, Zentral-Java, II.1995, local people., EMEM.

Abb. 6-9: GP 4218 ♂, *Psilogramma dantchenkoi* Eitschberger, 2001, Indonesia, Jawa, Prov. Jawa Barat, Mt. Papandayan, 1400 m, ca. 50 km SSE Bandung, I.-III.1999, local people leg., EMEM, 19.IV.1999, EMEM.

2

3

1

5

4

6

Tafel 16
Abb. 1-6: GP 4218 ♂, *Psilogramma dantchenkoi* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, Jawa, Prov. Jawa Barat, Mt. Papandayan, 1400 m, ca. 50 km SSE Bandung, I.-III.1999, local people leg., EMEM, 19.IV.1999, EMEM.

1

2

3

6

4

7

8

5

9

Tafel 17

Abb. 1-9: GP 4595 ♂, *Psilogramma rupprechtorum* Eitschberger, 2001, Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March 2006, local people leg., c. Basuki Ongko, EMEM, 29.V.2006, EMEM.

1

2

Tafel 18
Abb. 1, 2: GP 4361 ♀, *Psilogramma rupprechtorum* Eitschberger, 2001, South Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. Basuki Ongko, EMEM, 30.IV.2005, EMEM.

1

2

4a

3a

3

4

Tafel 19

Abb. 1-4: P 4596 ♀, *Psilogramma rupprechtorum* EITSCHBERGER, 2001, Sabah, 18.8.87 [18.VIII.1987], Keningan, Kg. Bunsit 10 km, ex coll. P. H. MORETTO in EMEM 11.IX.2004, EMEM

1

2

GP 4361

3

GP 4596

4

GP 4597

5

GP 4598

Tafel 20

Abb. 1-5: *Psilogramma rupprechtorum* EITSCHBERGER, 2001

Abb. 1, 3: GP 4596 ♀, Sabah, 18.8.87 [18.VIII.1987], Keningan, Kg. Bunsit 10 km, ex coll. P. H. MORETTO in EMEM 11.IX.2004, EMEM.

Abb. 2: GP 4361 ♀, South Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 30.IV.2005, EMEM

Abb. 4: GP 4597 ♀, Sabah, 18.8.87 [18.VIII.1987], Keningan, Kg. Bunsit 10 km, ex coll. P. H. MORETTO in EMEM 11.IX.2004, EMEM.

Abb. 5: GP 4598 ♀, Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March-April 2006, local people leg., c. BASUKI ONGKO, EMEM, 9.V.2007, EMEM.

1

2

Tafel 21

Abb. 1, 2: GP 4597 ♀, *Psilogramma rupprechtorum* EITSCHBERGER, 2001, Sabah, 18.8.87 [18.VIII.1987], Keningan, Kg. Bunsit 10 km, ex coll. P. H. MORETTO in EMEM 11.IX.2004, EMEM

1 2 3 3a 4

Tafel 22

Abb. 1-4: GP 4598 ♀, *Psilogramma rupprechtorum* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March-April 2006, local people leg., c. BASUKI ONGKO, EMEM, 9.V.2007, EMEM.

1 2 5 6 3 4 7 8

Tafel 23

Abb. 1-8: GP 4050 ♂, *Psilogramma japonica* EITSCHBERGER, 2001, Japan, 300 m, Shikoku, Toro-Kyo, Saito, Ehime, 11.08.[VIII.] 1991, coll. STRÖHLE, leg. T. MASUI, EMEM.

1

2

3

4

5

6 4050

7 4050

Tafel 24

Abb. 1-5: GP 4363 ♂, *Psilogramma japonica* EITSCHBERGER, 2001, Japan, Okinawa Island, Okinawa Prefecture, Naha City, 26.V.2003, c. SHIGERU A. AE, EMEM, 16.V.2006, EMEM.

Abb. 6, 7: GP 4050 ♂, *Psilogramma japonica* EITSCHBERGER, 2001, Japan, 300 m, Shikoku, Toro-Kyo, Saito, Ehime, 11.08.[VIII.] 1991, leg. T. MASUI, coll. STRÖHLE, EMEM

1 2 3

4

Tafel 25

Abb. 1-3: GP 4216 ♀, *Psilogramma gerstbergeri* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, Sumbawa, III.2004, local peple leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 27.IX.2004, EMEM.

Abb. 4: GP 4218 ♂, *Psilogramma dantchenkoi* EITSCHBERGER, 2001, Indonesia, Jawa, Prov. Jawa Barat, Mt. Papandayan, 1400 m, ca. 50 km SSE Bandung, I.-III.1999, local people leg., EMEM, 19.IV.1999, EMEM.

1 2 3 4 5 6 7 8

Tafel 26
Abb. 1-8: GP 4415 ♂, *Psilogramma* spec. (?*gerstbergeri* EITSCHBERGER, 2001), Indonesia, Lombok, Mt. Rinjani area, 1200 m, March 2006, coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 29.V.2006.

1 2

3

4

5 6

7 8 9

Tafel 27
Abb. 1-9: GP 4523 ♂, *Psilogramma orientalis* BRECHLIN, 2001, Papua New Guinea, West New Britain Prov.,Logging Road, 20 km SE Bereme, Primärwald, 16.II.2005 LF, M. HOFFMANN leg., EMEM, 30.II.2005, EMEM.

1

2

3

4

1

Tafel 28
Abb. 1-4: GP 4023♀, *Psilogramma salomonis* BRECHLIN, 2001, Solomon Inseln, Guadalcanal, Western Province, 19.I.-2.II.2004, W. C. TOLEI leg., coll. S. LÖFFLER, EMEM, 17.II.2004, EMEM.

1 2 3 4 5 6 7

Tafel 29
Abb. 1-7: GP 4220 ♂, *Psilogramma* **wernerbacki spec. nov.**, Solomon Inseln, Malaita Island, 21.V.2003, coll. S. Löffler, EMEM, 11.XI.2003, EMEM.

1

2

3

4

5

6

Tafel 30
Abb. 1-6: GP 4220 ♂, *Psilogramma* ***wernerbacki*** **spec. nov.**, Solomon Inseln, Malaita Island, 21.V.2003, coll. S. Löffler, EMEM, 11.XI.2003, EMEM.

1

3

4

5

2

Tafel 31

Abb. 1-5: GP 4360 ♂, *Psilogramma koalae* EITSCHBERGER, 2001, Australia, QLD SE, Daintree NP, 85 m, 29.XII.2004, local. coll., TOMAS MELICHAR.

1

2

3

4

Tafel 32
Abb. 1.4: GP 4599 ♀, *Psilogramma koalae* EITSCHBERGER, 2001, /„Neu Sud Wales“/, /„Coll. Staudinger“/, ZSM.

1

2

3

Tafel 33
Abb. 1-3: GP 4341 ♀, *Psilogramma* spec.? (*increta*-Typus), USA, Hawaii, Kauei Island, Koloa, 13.11.2003, coll. KLEINER.

1 4 5 6 7 2 8 3

Tafel 34
Abb. 1-8: GP 4024 ♂, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

6

7

2

4

3

5

Tafel 35

Abb. 1-7: GP 4025 ♂, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1 5 6 7 8 2 3 9 4

Tafel 36

Abb. 1-9: GP 4026♂, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1 6 7 8 9 2 3 4 5

Tafel 37

Abb. 1-9: GP 4027 ♂, *Psilogramma karui* **babarensis subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1 5 6 7 8 2 9 3 4

Tafel 38

Abb. 1-9: GP 4028 ♂, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1 5 6 7 8 2 3 9 4

Tafel 39
Abb. 1-9: GP 4031 ♂, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

2

3

6 x

12 x

25 x

50 x

Tafel 40

Abb. 1-3: GP 4032 ♂, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

2

3

Tafel 41

Abb. 1-3: GP 4033 ♂, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Holotypus, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1 5 6 7 8 2 3 4

Tafel 42
Abb. 1-8: GP 4034 ♂, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1 5 2 3 6 7 4

Tafel 43
Abb. 1-7: GP 4035 ♂, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

2

2

3

Tafel 44

Abb. 1-3: GP 4029 ♀, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

2

3

Tafel 45

Abb. 1-3: GP 4030♀, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

2

Tafel 46

Abb. 1, 2: GP 4036♀, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

3

2

3

4

Tafel 47
Abb. 1-4: GP 4037 ♀, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Allotypus, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

2

2

3

Tafel 48

Abb. 1-3: GP 4038 ♀, *Psilogramma karui* ***babarensis* subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

2

3

Tafel 49

Abb. 1-3: GP 4039 ♀, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1 2 3

Tafel 50

Abb. 1-3: GP 4040 ♀, *Psilogramma karui* ***babarensis*** **subspec. nov.**, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

2

3

4

5

6

7

Tafel 51

Abb. 1-7: GP 4045 ♂, *Psilogramma villani* KITCHING, TREADAWAY & HOGENES, 2000, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM.

1

4

5

6

7

3

8

2

Tafel 52

Abb. 1-8: GP 4046 ♂, *Psilogramma villani* KITCHING, TREADAWAY & HOGENES, 2000, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM.

1 2 3 4 5 6 7 8

Tafel 53
Abb. 1-8: GP 4047 ♂, *Psilogramma villani* Kitching, Treadaway & Hogenes, 2000, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. Lehmann, EMEM, 21.XI.2001, EMEM.

1 2 3 5 6 7 4

Tafel 54

Abb. 1-4: GP 4048 ♂, *Psilogramma villani* KITCHING, TREADAWAY & HOGENES, 2000, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM.

Abb. 5: GP 4045 ♂, *Psilogramma villani* KITCHING, TREADAWAY & HOGENES, 2000, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM.

Abb. 6: GP 4046 ♂, *Psilogramma villani* KITCHING, TREADAWAY & HOGENES, 2000, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM.

Abb. 7: GP 4047 ♂, *Psilogramma villani* KITCHING, TREADAWAY & HOGENES, 2000, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM.

1 2 3 4 5 6 7

Tafel 55

Abb. 1-7: GP 4018 ♂, *Psilogramma joachimi* (Clark, 1926), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest aerea, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. Basuki Ongko, EMEM, 19.III.2004, EMEM.

1 2 3 4 5 6 7

Tafel 56

Abb. 1-7: GP 4019 ♂, *Psilogramma joachimi* (Clark, 1926), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest aerea, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. Basuki Ongko, EMEM, 19.III.2004, EMEM.

1 2 4

3

2

Tafel 57

Abb. 1-3: GP 4020 ♀, *Psilogramma joachimi* (CLARK, 1926), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest aerea, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 19.III.2004, EMEM.

Abb. 4: GP 4019 ♂, *Psilogramma joachimi* (CLARK, 1926), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest aerea, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 19.III.2004, EMEM.

1

4

5

1

3

6

Tafel 58

Abb. 1-3: GP 4021 ♀, *Psilogramma joachimi* (Clark, 1926), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest aerea, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. Basuki Ongko, EMEM, 19.III.2004, EMEM.

Abb. 4-6: GP 4022 ♀, *Psilogramma joachimi* (Clark, 1926), Indonesia, Island of Buru, Mt. Kaupalatma area, 1500 m, light trap in forest aerea, Januar-Februar 2003, local people leg., coll. Basuki Ongko, EMEM, 19.III.2004, EMEM.

4

1

2

3

Tafel 59
Abb. 1-4: GP 4041 ♀, *Psilogramma hayati* EITSCHBERGER, 2004, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

2

3

2

1

4

Tafel 60
Abb. 1-4: GP 4042 ♀, *Psilogramma hayati* EITSCHBERGER, 2004, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. PAUKSTADT, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

5

6

2

7

4

3

Tafel 61
Abb. 1-7: GP 4043 ♂, *Psilogramma hayati* Eitschberger, 2004, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9.XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

1

5

6

3

2

4

Tafel 62
GP 4044 ♂, *Psilogramma hayati* Eitschberger, 2004, Indonesia, Moluccas, 7-10 m, Babar Archipel, Wetan Island, 19.XI.-9. XII.2003, local people leg., coll. Paukstadt, EMEM, 31.XII.2003, EMEM.

Tafel 63

Abb. 1-3: GP 4139 ♂, *Psilogramma discistriga* (WALKER, 1856) **stat. rev.**, Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20. IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM.

Abb. 4, 5: GP 4140 ♂, *Psilogramma discistriga* (WALKER, 1856) **stat. rev.**, Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20. IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM.

Abb. 6, 7: GP 4141 ♂, *Psilogramma discistriga* (WALKER, 1856) **stat. rev.**, Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20. IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM.

Abb. 8-10: GP 4359 ♂, *Psilogramma* spec.?, Indie, Karnataka, 20 km NW Madiker, 150 m, N 12°6,74 E 75°28,99, 9.5.05 [9.V.2005], TOMAS MELICHAR.

1

2

3

4

5

6

Tafel 64
Abb. 1-6: GP 4139 ♂, *Psilogramma discistriga* (Walker, 1856) **stat. rev.**, Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20. IX.1999, V. Gurko leg., coll. Saldaitis, EMEM, 23.IV.2004, EMEM.

1 2 3 4 5 6

Tafel 65

Abb. 1-6: GP 4139 ♂, *Psilogramma discistriga* (Walker, 1856) **stat. rev.**, Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20. IX.1999, V. Gurko leg., coll. Saldaitis, EMEM, 23.IV.2004, EMEM.

1

2

5

3

4

Tafel 66

Abb. 1-5: GP 4140 ♂, *Psilogramma discistriga* (Walker, 1856) **stat. rev.**, Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20. IX.1999, V. Gurko leg., coll. Saldaitis, EMEM, 23.IV.2004, EMEM.

1

2

3

4

Tafel 67

Abb. 1-4: GP 4141 ♂, *Psilogramma discistriga* (WALKER, 1856) **stat. rev.**, Nepal, 2900 m NN, Mt. Everest district, 25.VIII.-20. IX.1999, V. GURKO leg., coll. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004, EMEM.

1

2

3

4

5

Tafel 68
Abb. 1-5: GP 4049 ♂, *Psilogramma* spec. (?*surholti* Eitschberger, 2001), Malaysia, 1400 m, Cameron Highlands, Tanahrata, N 04°27'59", O 101°22'29", 17.XI.-01.XII.2000, leg. Ströhle, EMEM.

1

2

3

4

5

6

Tafel 69

Abb. 1-6: GP 4359 ♂, *Psilogramma* spec.?, Indie, Karnataka, 20 km NW Madiker, 150 m, N 12°6,74 E 75°28,99, 9.5.05 [9.V.2005], TOMAS MELICHAR.

1

2

3

4

5

6

7

Tafel 70
Abb. 1-7: GP 4362 ♂, *Psilogramma macromera* (Butler, 1882), South Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. Basuki Ongko, EMEM, 30.IV.2005, EMEM.

1 2 7 3 4 8 9 5 6

Tafel 71
Abb. 1-9: GP 4586 ♂, *Psilogramma macromera* (BUTLER, 1882), Sabah, 18.8.87 [18.VIII.1987], Keningan, Kg. Bunsit 10 km, ex coll. P. H. MORETTO in EMEM 11.IX.2004, EMEM.

1

2

3

4

5

Tafel 72

Abb. 1-5: GP 4588 ♂, *Psilogramma macromera* (BUTLER, 1882), Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March-April 2006, local people leg., c. BASUKI ONGKO, EMEM, 9.V.2007, EMEM.

1

2

3

Tafel 73

Abb. 1-3: GP 4587 ♀, *Psilogramma macromera* (Butler, 1882), Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March 2006, local people leg., c. Basuki Ongko, EMEM, 29.V.2006, EMEM.

1 4018 Buru

2 4019 Buru

3 4043 Babar

4 4044 Babar

5 4049 Canaroon Highland

6 4024 Babar

7 4025 Babar

8 4026 Babar

9 4031 Babar

10 4027 Babar

11 4028 Babar

12 4032 Babar

13 4033 Babar

14 4034 Babar

15 4035 Babar

16 4050 Japan

Tafel 74: Daten der GP siehe Anhang (Seite 17-19).

1 4052 Thailand
2 4053 Thailand
3 4054 Thailand
4 4059 Thailand
5 4055 Laos
6 4056 Laos
7 4057 Laos
8 4058 Laos
9 4360 Australien
10 4045 Luzon
11 4046 Luzon
12 4047 Luzon
13 4048 Luzon
14 4139 Nepal
15 4140 Nepal
16 4415 Lombok
17 4415 Lombok

Tafel 75:
Daten der GP siehe Anhang (Seite 17-19).

1 4018 Buru
2 4019 Buru
3 4043 Babar
4 4044 Babar
5 4049 Canaroon Highland
6 4024 Babar
7 4025 Babar
8 4026 Babar
9 4027 Babar
10 4028 Babar
11 4031 Babar
12 4032 Babar
13 4033 Babar
14 4034 Babar
15 4035 Babar
16 4050 Japan
17 4052 Thailand
18 4360 Australien
19 4139 Nepal
20 4140 Nepal
21 4141 Nepal
22 4364 Negros

Tafel 76:
Daten der GP siehe Anhang (Seite 17-19).

1 4053 Thailand
2 4054 Thailand
3 4059 Thailand
4 4055 Laos
5 4056 Laos
6 4057 Laos
7 4058 Laos
8 4045 Luzon
9 4046 Luzon
10 4047 Luzon
11 4048 Luzon
12 4018 Buru
13 4019 Buru

Tafel 77: Daten der GP siehe Anhang (Seite 17-19).

1 4043 Babar

2 4044 Babar

3 4044 Babar

8 4049 Canaroon Highland

4 4024 Babar

5 4025 Babar

6 4027 Babar

7 4026 Babar

9 4139 Nepal

Tafel 78: Daten der GP siehe Anhang (Seite 1´ -19).

1 4028 Babar

2 4031 Babar

3 4034 Babar

4 4035 Babar

5 4050 Japan

6 4052 Thailand

7 4054 Thailand

8 4053 Thailand

Tafel 79: Daten der GP siehe Anhang (Seite 17-19).

1 4059 Thailand

2 4055 Laos

3 4056 Laos

4 4057 Laos

5 4058 Laos

6 4045 Luzon

7 4045 Luzon

8 4047 Luzon

Tafel 80: Daten der GP siehe Anhang (Seite 17-19).

1 4018 Buru

2 4025 Babar

3 4043 Babar

4 4044 Babar

5 4026 Babar

6 4049 Camaroon Highland

Tafel 81: Daten der GP siehe Anhang (Seite 17-19).

1 4027 Babar

2 4033 Babar

3 4028 Babar

4 4031 Babar

5 4034 Babar

6 4032 Babar

Tafel 82: Daten der GP siehe Anhang (Seite 17-19).

1 4035 Babar

2 4054 Thailand

3 4050 Japan

4 4052 Thailand

5 4059 Thailand

6 4053 Thailand

Tafel 83: Daten der GP siehe Anhang (Seite 17-19).

1 4055 Laos

2 4058 Laos

3 4056 Laos

4 4057 Laos

5 4048 Luzon

Tafel 84: Daten der GP siehe Anhang (Seite 17-19).